
HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~
CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892

Flora
der Gegend um Berlin
oder
Aufzählung und Beschreibung der in der Mittelmark wild wachsenden und angebauten Pflanzen.

Von
Albert Dietrich.

Mit einer Vorrede begleitet
von
Herrn D. H. F. Link,
Geh. Medicinalrath, ordentl. Professor bei der Universität zu Berlin, Director des botanischen Gartens, der Königl. Akademie der Wissenschaften u. m. gelehrten Gesellschaften Mitglied ꝛc. ꝛc.

Erster Theil.
Phanerogamen.
(Erste Abtheilung.)

Berlin 1824, gedruckt und verlegt bei G. C. Nauck.

(Preis: 1 Thaler.)

June 1909
20025

Der

Gesellschaft naturforschender Freunde

zu Berlin

hochachtungsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Vorrede.

Die Pflanzen der Gegend um Berlin sind mehr als die Pflanzen anderer Gegenden untersucht worden, wie sich schon erwarten läßt. Die älteren Versuche können nicht in Betrachtung gezogen werden; die genauern Untersuchungen fangen mit Willdenow's Prodromus Florae Berolinensis an, welcher im Jahre 1787 erschien. Es war eine Jugendarbeit des Verfassers, und abgezogen von dieser Beschäftigung durch seine Species plantarum und durch seine Bemühun-

gen für den Königl. botanischen Garten ist er nie dazu gekommen eine vollständige Flora von Berlin herauszugeben. Der Index Plantarum circum Berolinum sponte nascentium von Rebentisch, im Jahre 1807, ist nur ein Namens-Verzeichniß; am Ende hat der Verfasser die Beschreibung einiger neuer oder wenig bekannter Pilze angefügt. Die Flora berolinensis von Herrn Kunth, wovon aber nur der erste Theil, welcher die Phanerogamen enthält, 1813 erschienen ist, hat wenig Zusätze zu Willdenow's Prodromus, ist aber wegen der Kürze ein bequemes Taschenbuch. Herrn Dr. von Schlechtendal Flora berolinensis, T. 1. 1823, wovon der zweite Theil, welcher die kryptogamischen Pflanzen enthält, bald erscheinen wird, zeichnet sich durch seine Vollständigkeit und die genauen Beschreibungen jeder Art sehr aus. So möchte

eine neue Flora überflüssig scheinen. Aber die erwähnten Werke sind alle in lateinischer Sprache geschrieben und bleiben daher manchem, denen doch eine Kenntniß der einheimischen Pflanzen sehr nützlich ist, unverständlich. Der Verfasser dieser Flora übernahm es daher, eine deutsche ausführliche Beschreibung der Arten, nebst den Kennzeichen der Gattungen, dem Standorte des Gewächses und dem Gebrauche desselben in deutscher Sprache zu liefern. Die Beschreibungen sind aber nicht übersetzt, sondern nach der Natur gemacht worden. Was die Bestimmung der Gattungen betrifft, so ist er neuern Schriftstellern gefolgt, ohne doch die Menge der Gattungen zu sehr zu häufen, weil das Werk für Anfänger bestimmt ist. Uebrigens kann ich dem Verfasser das Zeugniß geben, daß er fleißig untersucht und beobachtet hat, und daß ich von

der Richtigkeit der Bestimmungen sehr vieler Arten, welche ich von ihm gesehen, überzeugt bin, so daß ich an der Richtigkeit der Bestimmung anderer von ihm beschriebenen Arten nicht zweifeln kann.

Berlin im März 1824.

H. F. Link.

Vorrede des Verfassers.

Als ich vor mehreren Jahren den Plan zu einer Flora der Gegend um Berlin machte, hielt ich es für Pflicht, vor allen Dingen den Anfänger in der Botanik zu berücksichtigen, besonders denjenigen, welcher in der lateinischen Sprache nicht so bewandert ist, daß er ein nur lateinisch-geschriebenes Buch versteht. Da nun aber jeder sich die lateinisch-botanische Kunstsprache zu eigen machen muß, um ins Künftige größere botanische Werke verstehen zu können, so hielt ich es am angemessensten, die lateinische Terminologie mit deutschen Erklärungen zu verbinden, ohne dieselbe Vocabeln gleich am Anfange des Buchs hinzuschreiben, weil dieses Auswendiglernen so trocken ist, daß keiner sich gern damit abgiebt, und oft darum diese nützliche

Wissenschaft vernachläßigt. Deshalb scheint es mir für den Anfänger leichter, wenn er sich dieser Terminologie in der Uebung an lebenden Gewächsen zu eigen macht, und das kann wohl nicht leichter geschehen, als wenn er ein Buch besitzt, wo er von jeder Pflanze, die er gesammelt hat, die lateinische Charakteristik derselben deutsch wiederholt findet, hier es ihm also weniger schwierig wird, die Ausdrücke zu behalten, da er zugleich die Anschauung an seiner Pflanze dabei hat.

Um dieser Idee so nahe als möglich zu kommen, wäre es eigentlich nöthig gewesen, das ganze Werk in zwei Sprachen so zu schreiben, daß der Lernende alles was von jeder Pflanze zu sagen ist, deutsch und lateinisch erhielte. Dadurch bekäme aber das Buch einen zu großen Umfang, und der Unbemittelte würde sich scheuen, es seines Preises wegen zu kaufen, daher glaubte ich genug zu thun, wenn ich nur lateinische Gattungs- und Arts-Unterschiede hinsetzte, Standort, Nutzen und Beschreibung der ganzen Pflanze hingegen deutsch bearbeitete. Auf diese Weise ist für die

Erlernung der Terminologie genug gesorgt, da in der deutschen Beschreibung die vorhergegangenen lateinischen Ausdrücke immer wiederholt sind, und die Wißbegierde gewiß jeden antreibt, diese dafür nachzusehen.

Um den Anfänger mit den gebräuchlichen Zeichen in der Botanik vertraut zu machen, habe ich die vier Kalenderzeichen beibehalten:

♃ ausdauernd (perennis).
☉ jährig (annua).
♂ zweijährig (biennis).
♄ Baum oder Strauch (Arbor aut frutex).

Ich bin dem Linneischen System streng gefolgt, weil ich die Veränderungen mit demselben nicht für Verbesserungen ansehe. Um das natürliche System nicht zu vernachlässigen, habe ich die Pflanzen in jeder Classenordnung nach demselben geordnet und den Namen der natürlichen Familie übergeschrieben.

Das ganze Werk erscheint in zwei Theilen, wovon der erste die Phanerogamen, der zweite die Cryptogamen enthält. Um den Willen der künftigen Besitzer nicht zu beschränken,

sind beide Theile in zwei Abtheilungen getheilt, so daß sie getrennt, auch zusammen gebunden werden können.

Da im Manuscript auch die Cryptogamen schon beendigt sind, so erscheint das Buch in ununterbrochener Folge, und wird, wenn keine Hindernisse den Herrn Verleger abhalten, es fortdrucken zu lassen, Michaeli d. J. fertig sein.

Weiter brauche ich eigentlich nichts zu sagen. Allein da es das erste Werk ist, welches ich schreibe, so muß ich um eine nachsichtige Kritik bitten; keineswegs will ich Verschweigung über begangene Fehler, nur keine zu abschreckende Rüge derselben.

Für einige leider stehen gebliebene Druckfehler muß ich um Entschuldigung bitten; den Sinn entstellende sind, so viel ich weiß, nicht vorhanden, und niemand wird von mir glauben, daß ich radice perenne statt perenni u. dergl. schreiben werde. In den folgenden Abtheilungen werden sie, hoffe ich, vermieden werden.

Flora
der Gegend um Berlin.

Phanerogamen.

Erste Abtheilung.

MONANDRIA MONOGYNIA.

Hippurideae Link.

1. HIPPURIS Linné.

Calyx margo bilobus, germen coronans. Stigma simplex. Corolla nulla. Nux uniloculāris monosperma.

1. HIPPURIS VULGARIS *L.* Gem. Tannenwedel (1).
H. foliis verticillatis liniaribus acutis.

In Flüssen und stehenden Gewässern häufig; z. B. im Thiergarten hinter den Zelten, bei Charlottenburg, Spandau, Tegel, Weissensee, Woltersdorfer Schleuse u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend, gegliedert und an den Gelenken mit quirlförmig stehenden Fasern besetzt. Der Strengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach, gegliedert, stielrund, glatt, kahl, röhricht; so weit er unter dem Wasser steht gewöhnlich nackt, über demselben beblättert. Die Blätter stehen quirlförmig zu 8—12 in jedem Quirl, sind ½—1 Zoll lang, linienförmig, spitz, ganzrandig, glatt, kahl, sitzend und fast horizontal abstehend; die Quirl werden nach der Spitze zu immer kürzer und folgen etwas gedrängter auf einander, daher die Pflanze eine pyramidenförmige Gestalt hat. Die Blumen achselständig, sitzend, sehr klein, röthlich, unvollkommen, gewöhnlich Zwiter, doch zuweilen getrennten Geschlechts. Der Kelch ist sehr klein, steht über dem Fruchtboden, wo er einen denselben krönenden fast zweilappigen Rand bildet. Die Blumenkrone fehlt. Der einzige Staubfaden sehr kurz, auf dem Fruchtknoten innerhalb des Kelchrandes eingesetzt

und zusammengedrückt. Der Staubbeutel herzförmig, tief gespalten und roth. Der Fruchtknoten sitzend, fast elliptisch; der Griffel ist länger als der Staubfaden, pfriemförmig, etwas behaart und geht zwischen den Spalten des Staubbeutels hindurch. Die Narbe einfach und spitz. Die Nuß sitzend, länglich, glatt, einfächrig, einsamig und an der Spitze durchstochen.

Anmerk. Im Tegler See kommt eine Abänderung mit ästigem Stengel vor, so wie in der Spree eine mit fließendem Stengel, bei der die untergetauchten Blätter länger und zurückgebogen, die aufgetauchten kürzer und abstehend sind.

Diese Pflanze wird von den Ziegen und wenn sie jung ist auch von den Gänsen gerne gefressen. Schaafe, Rindvieh und Pferde berühren sie nicht.

Rosaceae Jussieu.

APHANES L.

Calyx octofidus, laciniis alternis minimis. Corolla nulla. Semina duo calyce vestita, uno interdum abortivo.

1. APHANES ARVENSIS *L.* Acker-Löwenfuß (2).

A. foliis tripartitis, laciniis trifidis, stipulis incisis villosis ciliatis.

Alchemilla Aphanes Leers. Willd. prod. n. 226. *Kunth. ber. p.* 47. *Schlecht. Flor. p.* 112.

Auf Brachäckern häufig z. B. vor dem Rosenthaler, Schönhauser, Hamburger und Oranienburger Thor, auf dem Wege nach Pankow, vor der Hasenheide, bei Weissensee, Seeburg u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Die Wurzel fadenförmig, fasrig und gewöhnlich mehrere Stengel treibend. Die Stengel 2—4 Zoll hoch, aufrecht oder liegend, einfach oder sehr ästig und weitschweifig, fadenförmig, stielrund, beblättert und kurzhaarig. Die Aeste wechselweise stehend. Die Blätter stehen wechselweise, sind kurz gestielt, 3—6 Linien lang, flach, handförmig-dreitheilig, die Abschnitte wieder 3spaltig, die Einschnitte linienförmig, am Rande zottig, so wie auch auf beiden Seiten mehr oder weniger behaart, selten kahl. An der Basis der

Blattstiele stehen zwei stengelumfassende, mit dem Blattstiel und unter einander verwachsene, rundliche, eingeschnittene Nebenblätter, welche zottig und bewimpert sind. Die Blumen stehen geknäuelt in den Achseln der Blätter zwischen den Nebenblättern, und sind ganz kurz gestielt. Der Kelch zottig, bleibend, einblättrig, präsentirtellerförmig. Die Röhre walzenförmig. Der Rand 8spaltig. Die 4 äußeren Einschnitte kleiner. Der Schlund mit einem drüsigen behaarten Ringe umgeben, in welchem der Staubfaden eingesetzt ist. Die Einschnitte abwechselnd sehr klein. Die Blumenkrone fehlt. Der Staubfaden aufrecht, pfriemförmig, sehr klein. Der Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel (oft 2) fadenförmig, so lang als der Staubfaden. Die Narbe kopfförmig und schwärzlich. Die 2 Samen, wovon der eine sich gewöhnlich nicht ausbildet, sind von dem Kelche umgeben, elliptisch und zusammengedrückt.

Der Löwenfuß wird von allem Vieh gern gefressen.

MONANDRIA DIGYNIA.

Callitrichinae Link.

3. CALLITRICHE L.

Calyx nullus. Corolla dipetala. Capsula bilocularis tetrasperma.

1. CALLITRICHE VERNA *L.* Frühl. Wasserstern (3).

C. foliis trinerviis superne aggregatis majoribus, seminum margine obtusiusculis. Wahlenb. flor. Lapp. n. 2.

Callitriche verna et aquatica Willd. prod. n. 3. et 4.

Callitriche verna et autumnalis. Kunth ber. p. 2.

Callitriche intermedia Auctor.

In stehendem und fließendem Wasser überall sehr häufig. Blüht im Frühjahr. ⊙

Die Wurzel fadenförmig. Die Stengel wachsen im Wasser aufrecht, sind bis einen halben Fuß lang, glatt, kahl und beblättert; die Blätter 3—4 Linien lang, gegenüberstehend,

länglich-eirund und dreinervig, die oberen breiter und länger, an der Spitze so gehäuft, daß die Pflanze dadurch oben einen sternartiges Ansehn erhält, die untern und vorzüglich die untersten lanzettförmig und in einiger Entfernung von einander stehend. Zwischen den oberen Blättern sitzen die Blumen, von denen die obersten gewöhnlich Zwitter oder nur männlich, die unteren hingegen blos weiblich sind. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone zweiblättrig, weislich. Die Kronenblätter gegenüberstehend, lanzettförmig, zugespitzt, gerinnt und einwärtsgebogen. Der Staubfaden lang und zurückgebogen. Der Staubbeutel halb gespalten und gelb. Der Fruchtknoten rundlich; die beiden Griffel haarförmig und zurückgebogen. Die Narben spitz. Die Frucht eine Kapsel, welche viereckig, zusammengedrückt, zweifächrig, und viersamig ist. Die Samen sind länglich und haben einen erhabenen stumpfen Rand.

2. CALLITRICHAE MINIMA *Hoppe*. Kleinster Wasserstern (4).

C. foliis omnibus lineari — lanceolatis, apice obtusis integris, caulibus ramosissimis prostratis.

Callitriche verna Schlecht. flor. p. 2.

Auf überschwemmten Sandboden nicht selten, z. B. bei Rummelsburg, Weissensee, Tempelhoff, u. s. w. Blüht im Junі. ⊙

Die Wurzel kriechend. Die Stengel höchstens einen Finger lang, gestreckt, wurzelnd, stielrund, ästig und weitschweifig. Die Blätter 2—3 Linien lang, gegenüberstehend, ganz kurz gestielt, linien-lanzettförmig, an der Spitze stumpf und unzertheilt; sie stehen am Gipfel nicht dicht gehäuft, sondern sind an der ganzen Pflanze gleichmäßig vertheilt. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter einander gegenüber, und sind ebenfalls zuweilen getrennten Geschlechts.

Nur das Rindvieh frißt den Wasserstern.

DIANDRIA MONOGYNIA.

Labiatae Jussieu.

4. SALVIA L.

Calyx subcampanulatus bilabiatus, labio superiore tridentato, inferiore bifido. Corolla ringens. Filamenta transversa pedicello affixa.

1. SALVIA PRATENSIS *L.* Wiesen-Salbey. (5).

S. foliis cordato-oblongis crenatis incisve, bracteis fere longitudine calycis, corollis galea glutinosis.

An sandigen Wegen, z. B. bei Brietz, an den Rollbergen, bei Willmersdorf, bei Taßdorf, Steglitz, den Rüdersdorfer Kalkbergen. Havelufer in der Spandauerheide, Wandelitz, Lanke, Birkenwerder. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel dick, holzig, fast senkrecht, wenig fasrig. Der Stengel 1—2½ Fuß hoch, aufrecht, ästig, vierkantig, mit kurzen zottigen Haaren besetzt, am oberen Theile klebrig und röhricht. Die Aeste aufrecht-abstehend. Die Blätter eingeschnitten-doppelt gekerbt, runzlich, auf der oberen Fläche kahl auf der unteren weichhaarig. Die Wurzelblätter stehen rosenartig, sind lang gestielt, an 3—4 Zoll lang, eyrund, stumpf, und an der Basis ungleich. Die Stengelblätter gegenüberstehend; die unteren kurz gestielt, 3 Zoll lang, herzförmig-länglich und etwas stumpf; die oberen sitzend, stengelumfassend, kürzer, herzförmig-eyrund und spitz. Die Blüthentraube lang; die Blumenstiele gipfelständig, lang, und aus den Achseln der Blätter kommend. Die Blumenstielchen drüsig rauhhaarig und kurz. Die großen Blumen stehen zu 4—6 in Quirln. Unter jedem Quirl stehen zwei drüsig-weichhaarige Deckblätter, welche bei den oberen kürzer als der Kelch, bei den unteren hingegen mit diesem von fast gleicher Länge sind; ihre Gestalt ist herzförmig-eyrund, zugespitzt und ausgehöhlt. Der Kelch einblättrig, fast glockenförmig, eckig-gefurcht, drüsig-rauhhaarig und zweilippig; die Oberlippe aufwärtsgebogen und dreizähnig; der mittlere Zahn am kleinsten; die Unterlippe gerade und zweispaltig. Die

Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, gewöhnlich schön dunkelblau, selten weiß oder roth; die Röhre gegen den Schlund erweitert, zusammengedrückt, wenig länger als der Kelch und innerhalb gegen die Basis bärtig; die Oberlippe stark gewölbt und ausgerandet; die Unterlippe breit, dreispaltig; der mittlere Einschnitt der größte und fein gekerbt, die Seiteneinschnitte zurückgeschlagen. Die Honiggefäße halbkugelrund und blaßgelb. Die Staubfäden sichelförmig gekrümmt, mit dem unteren Theil an einem Stielchen der Quere nach und beweglich angeheftet. Die Staubbeutel linienförmig, einfächrig. Die vier Fruchtknoten kugelrund. Der Griffel viel länger als die Staubfäden, aber eben so gekrümmt. Die Narbe zweispaltig. Die vier Samen frei, fast rund und glatt.

Die Blätter sind unter dem Namen Herba Hormini oder Salvia pratensis officinell. Auch färbt man mit dieser Pflanze gut schwarzbraun und braucht sie zur Gerberei. Sie wird auch zum Bierbrauen gebraucht, welches aber schädlich ist, da sie eine berauschende Eigenschaft hat.

5. LYCOPUS L.

Calyx tubulosus quinquefidus. Corolla tubulosa, subaequalis quadrifida, lacinia superiore latiore emarginata. Stamina distantia. Semina quatuor retusa.

1. LYCOPUS EUROPAEUS *L.* Gemeiner Wolfsfuß (6).

L. foliis ovato-lanceolatis villosis sinuato-serratis. Vahl enum. 1. *p.* 210.

An den Ufern von Gräben und Flüssen, nassen Wiesen und sumpfigen Wäldern überall häufig, z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, Grunewald, Tegel, Charlottenburg, Spandau, Stralau u. s. w. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel kriechend, knotig und mit quirlständigen Fasern besetzt. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, einfach oder ästig, vierkantig, tief gefurcht, hohl, kurzhaarig, beblättert und röthlich. Die Blätter gegenüberstehend, 2—3 Zoll lang, ganz kurz gestielt, eyrund-lanzettförmig,

zugespitzt, haarig; die unteren fast fiederspaltig gesägt, die oberen buchtig gesägt. Die Blumen stehen in Quirln mit Deckblättern versehen in den Achseln der Blätter. Die Deckblätter linien-lanzettförmig, zugespitzt und gefärbt; die Quirl bestehen aus 6 kleinen Blumen. Der Kelch einblättrig, röhrenförmig, fünftheilig und rauhhaarig; die Mündung kahl; die Einschnitte pfriemenförmig, spitz und gefärbt. Die Blumenkrone einblättrig, röhrenförmig, weiß und mit rothen Flecken besprengt; die Röhre offen mit einem haarigen Schlunde; der Rand vierspaltig; die Einschnitte stumpf und abstehend; der obere breitere Einschnitt mehr eingedrückt als ausgerandet. Die Staubfäden fast so lang als die Blumenkrone und gegen den oberen Lappen gebogen. Die Staubbeutel rundlich; die vier Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, aufrecht, und so lang als die Staubfäden. Die Narbe zweitheilig, zurückgebogen. Die vier freien Samen sind rundlich und eingedrückt.

Ehemals war Herba Marubii aquatici davon officinell. Die Zigeuner färben sich Gesicht und Hände damit braun, daher hat es auch den Namen Zigeunerkraut. Es ist adstringirend.

Rhinantheae Link.

6. VERONICA L.

Calix quadri vel quinquepartitus. Corolla rotata aut infundibuliformis, limbo quadrifido, lacinia infima angustiore. Capsula bivalvis dissepimento ventrali.

A. Racemis terminalibus.

1. VERONICA SPICATA *L.* Aehrenförm. Ehrenpr. (?).

V. pubescens, foliis oppositis crenatis lanceolatis obtusis basi attenuatis, racemis spicatis, bracteis calycibusque pilosis.

In trocknen waldigten Gegenden häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, im Grunewald, in den Papenbergen bei Schönhausen und Taßdorf. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel holzig und kriechend. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, gewöhnlich einfach, an der Basis kurz gestreckt, dann aufrecht, weichhaarig. Die Blätter gegenüberstehend, 2—2½ Zoll lang, weichhaarig, an der Spitze und Basis ganzrandig, übrigens mehr oder weniger gekerbt; die oberen lanzettförmig, an der Spitze stumpf, an der Basis verdünnt und sitzend, die unteren etwas breiter, an der Spitze ebenfalls stumpf und an der Basis mit der Verdünnung in einem kurzen Blattstiel übergehend. Die Blumen stehen gehäuft in einer einzigen ährenartigen Traube an dem Gipfel des Stengels, sind fast sitzend und mit Deckblättern versehen. Die Deckblätter lanzettförmig, spitz, zottig-weichhaarig, an den unteren Blumen eben so lang als der Kelch, an den oberen aber kürzer. Der Kelch einblättrig, viertheilig, zottig-weichhaarig; die Einschnitte lanzettförmig, etwas stumpf, und zwei davon ein wenig kleiner. Die Blumenkrone radförmig, einblättrig, schön blau; die Röhre ziemlich weit und mit sehr schmalen weißen Streifen geziert; der Rand viertheilig; die Einschnitte eyrund, der untere am schmalsten und der obere am breitesten. Das Honiggefäß ist eine fast ringförmige, ganzrandige Drüse. Die Staubfäden etwas zusammengedrückt und länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel länglich, zweifächrig. Der Fruchtknoten rundlich, etwas platt. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe einfach und stumpf. Die Frucht eine Kapsel, welche rundlich, ausgerandet, an der Spitze zusammengedrückt, zweifächrig und vierklappig ist.

2. VERONICA LONGIFOLIA *L.* Langbl. Ehrenpr. (8).

V. subtomentosa, foliis oppositis ternis quaternisve lanceolatis duplicato-serratis basi cordatis, racemis spicatis.

Veronica maritima Willd. prod. n. 26.

An Stellen, wo Gewässer in der Nähe sind, z. B. bei Stralau, Treptow, Tegel, Spandau, Charlottenburg. Müggelsberge und Wriezen. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel dick, holzig, etwas kriechend und mit wenigen Fasern besetzt. Der Strengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, filzig=weichhaarig, unten einfach, oben gemeiniglich ästig. Die Blätter gegenüberstehend, zu 3 oder 4, seltener zu zwei, gestielt, herabhängend, 3—5 Zoll lang, lanzettförmig, zugespitzt, doppelt=gesägt, an der Basis herzförmig, filzig=weichhaarig und von blaßgrüner Farbe. Die Blumen stehen gehäuft in 2—6 ährenartigen gipfelständigen Trauben, sind sehr kurz gestielt und mit Deckblättern versehen. Von den Trauben ist die mittelste die längste und oft über ½ Fuß lang, sie sind alle aufrecht, bloß an der Spitze etwas gebogen. Die Deckblätter länger als der Kelch, linienförmig und zugespitzt. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte lanzettförmig, ungleich, zwei länger und zwei kürzer. Die Blumenkrone radförmig, blau, auch weiß und fleischfarben; die Röhre ziemlich weit; der Rand viertheilig, flach, die Einschnitte eyrund, der untere am schmalsten. Die Kapsel etwas zusammengedrückt.

Die Blätter werden zum Thee benutzt. Die Pflanze ist ein schönes Gartengewächs.

3. VERONICA SERPILLIFOLIA *L.* Quendelblättriger Ehrenpreis (9).

V. glabra, caule adscendente, foliis oppositis oblongis crenatis, racemis elongatis.

Auf feuchten Wiesen häufig, z. B. Tempelhof, Schöneberg, Thiergarten, Grunewald, Reineckendorf, Tegel, Weissensee u. a. O. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel fast kriechend und fasrig. Der Strengel ½—¾ Fuß lang, glatt und kahl, unten gestreckt und wurzelnd, dann aufsteigend und an der Spitze ästig. Die Blätter kurz gestielt, gegenüberstehend, (die obersten wechselweise stehend) 1—1½ Zoll lang, länglich, 3—5nervig, mehr oder weniger gekerbt, etwas fleischig, glatt, kahl und glänzend. Die Blumen stehen in einer verlängerten gipfelständigen Traube, sind gestielt und mit Deckblättern versehen; die Blumenstiele aufrecht. Die Deckblätter länger als die Blu-

menstiele, lanzettförmig, spitz, glatt und kahl. Der Kelch viertheilig, die Einschnitte lanzettförmig, von fast gleicher Größe. Die Blumenkrone radförmig, weiß mit purpurrothen Streifen, unterhalb etwas bläulich; die Röhre kurz und schwach gestreift; der Rand viertheilig; die Einschnitte eyrund. Die Staubgefäße wenig länger als die Blumenkrone; die Kapsel umgekehrt herzförmig und zusammengedrückt.

B. Racemis lateralibus.

4. VERONICA BECCABUNGA *L.* Bachbungen Ehrenpreis (10).

V. glabra, caule procumbente, foliis ovato-oblongis serratis petiolatis, racemis oppositis.

In Quellen und Gräben häufig, z. B. längs dem Schafgraben zwischen dem Hallischen und Potsdammer Thor, in der Gegend des Gesundbrunnens, Jungfernheide, Woltersdorfer Schleuse, Taßdorf, Freienwalde u. a. O. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel schief, gegliedert und fasrig. Der Stengel 1—1½ Fuß lang, rund, glatt und kahl, unten gestreckt und an den Gelenken wurzelnd, dann aufsteigend und zuweilen ästig. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, bis 2 Zoll lang, länglich-eyrund, stumpf, gesägt, etwas fleischig, glatt, kahl und fast glänzend. Die Blumen stehen in länglichen, in den Achseln der Blätter sich gegenüberstehenden Trauben, sind gestielt und mit Deckblättern versehen. Die Deckblätter lanzettförmig, mit den Blumenstielen fast gleich lang. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte länglich-eyrund, spitz und von fast gleicher Größe. Die Blumenkrone radförmig; die Röhre sehr kurz; der Rand viertheilig, flach, blau mit dunkleren Streifen versehen; die Einschnitte eyrund, stumpf, der unterste schmaler, der obere breiter. Die Kapsel etwas länger als der Kelch, rundlich, ausgerandet und an der Spitze zusammengedrückt.

Herba Beccabunga recens ist officinell. Auch giebt diese Pflanze einen guten Salat.

8. VERONICA PROSTRATA *L.* Gestreckt. Ehrenpr. (14).

V. pubescens, caule adscendente, foliis sessilibus oblongis obtusis serratis, superioribus lanceolatis, calycibus quinquepartitis.

In trocknen Heidegegenden häufig, z. B. im Thiergarten, Jungfernheide, Hasenheide, Tegel, Spandauer Heide, Charlottenburg, Rummelsburg, Taßdorf u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel fasrig und mehrere Stengel treibend. Die Stengel ½ Fuß lang, gestreckt, während der Blüthezeit aufsteigend, nachher wieder liegend, stielrund und weichhaarig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, kaum 1 Zoll lang, weichhaarig und etwas stumpf, die unteren sind länglich, die mittleren länglich-eyrund, beide gesägt, die oberen lanzettförmig und oft ganzrandig. Die Blumen stehen in wechselweise stehenden Trauben, sind gestielt und mit Deckblättern versehen. Die Deckblätter sind mit den Blumenstielchen von gleicher Länge und linien-lanzettförmig. Der Kelch fünftheilig; die Einschnitte lanzettförmig und ungleich; die beiden oberen am längsten, die zwei nächsten nur halb so lang, und der unterste nur ganz klein. Die Blumenkrone radförmig; die Röhre kurz; der Rand viertheilig, blaßblau, die Einschnitte eyrund, stumpf. Die Kapsel glatt, umgekehrt-herzförmig und ganz kahl.

9. VERONICA LATIFOLIA *L.* Breitblättr. Ehrenpr. (15).

V. villosa, caule stricto, foliis sessilibus subcordato-ovatis obtusis serratis, calycibus quinquepartitis.

V. Teucrium Willd. prod. n. 33.

Auf den mehrsten Dorfkirchhöfen häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel ist fasrig und treibt mehrere Stengel. Die Stengel ½—1 Fuß hoch, gewöhnlich gerade, zuweilen ganz kurz, unten erst aufsteigend, stielrund und zottig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, 1—1½ Zoll lang, etwas stumpf, gesägt, runzlich und zottig; die unteren beinahe herzförmig und eyrund, die mittleren länglich, und die oberen lanzett-

förmig und oft ganzrandig. Die Blumen stehen in wechselweise stehenden Trauben, sind gestielt und mit Deckblättern versehen. Die Deckblätter lanzettförmig, gewöhnlich so lang als die Blumenstiele und wie diese zottig. Der Kelch fünftheilig, die Einschnitte lanzettförmig und ungleich; die zwei unteren länger und gewimpert, die beiden mittleren kürzer und etwas gewimpert, der oberste am kürzesten und kahl. Die Blumenkrone radförmig, blau mit dunkleren Streifen; die Röhre mit kurzen Haaren verschlossen; der Rand viertheilig; die Einschnitte eyrund; die Kapsel umgekehrt herzförmig, platt und weichhaarig.

10 VERONICA CHAMAEDRYS *L.* Wald Ehrenpr. (16).

V. pilosa, caule adscendente, foliis cordato-ovatis inoiso serratis, inferioribus petiolatis ovatis, calycibus quadripartitis.

In allen trocknen waldigten Gegenden sehr häufig, z. B. Thiergarten, Jungfernheide, Tegel u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel ½—1 Fuß lang, unten kriechend und unfruchtbare Aeste treibend, dann ansteigend, mit zwei gegenüberstehenden Reihen von Haaren der Länge nach besetzt. Die Blätter gegenüberstehend 1—1½ Zoll lang, eingeschnitten-gesägt, runzlich und haarig, die oberen sitzend und herzförmig-eyrund, die unteren gestielt und eyrund. Die Blumen stehen in gegenüberstehenden achselständigen Trauben, sind gestielt und mit Deckblättern versehen. Die Deckblätter lanzettförmig, kürzer als die Blumenstielchen und wie diese behaart. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte lanzettförmig, spitz, behaart und fast gleich lang. Die Blumenkrone radförmig, azur oder kornblau mit dunkleren Streifen, der Rand viertheilig; die Einschnitte rundlich-eyrund, zugerundet, der untere schmaler, der obere breiter. Die Kapsel glatt, umgekehrt herzförmig, am Rande behaart.

Herba Chamaedrys spuria femina war ehemals officinell.

C. *Floribus solitariis.*

11. VERONICA VERNA *L.* Frühlings-Ehrenpreis (17).

V. glanduloso-pubescens, caule stricto, foliis digitato-partitis, floribus subsessilibus, corolla calyce minore, capsula ciliata.

Auf allen trocknen sandigen Aeckern sehr häufig, z. B. vor dem Rosenthaler, Schönhauser, Frankfurter, Königs-Thor u. s. w. Blüht im April und Mai. ⊙

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Der Stengel ungefähr einen Finger lang, gewöhnlich erst an der Basis eingebogen, dann steif-aufrecht, einfach und ästig, stielrund und wie die ganze Pflanze mit drüsentragenden eine klebrige Feuchtigkeit ausschwitzenden weichen Haaren besetzt. Die unteren Blätter elliptisch, gesägt oder eingeschnitten gesägt; die mittleren gefingert, 5—7fach getheilt, mit fast stumpfen linienförmigen Fingern, von denen der mittelste am breitesten ist; die oberen dreitheilig und die obersten ganz lanzettförmig, zuweilen mit einem Zahn versehen. Alle Blätter sind gegenüberstehend, sitzend, und zuweilen auf der untern Fläche röthlich; die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, sind sehr kurz gestielt und fast sitzend; die Blumenstielchen weichhaarig. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte linien-lanzettförmig, spitz, an der Basis mit einem Zahn versehen und so lang als die nebenbeistehenden Blätter. Die Blumenkrone nicht so lang als der Kelch, radförmig; die Röhre kurz; der Rand viertheilig, blau mit dunklern Streifen; die Einschnitte eyrund, spitz, der untere etwas kleiner als die übrigen. Die Kapsel umgekehrt herzförmig, zusammengedrückt und gewimpert, zuletzt aber kahl.

12. VERONICA TRIPHYLLOS *L.* Dreiblättriger Ehrenpreis (18).

V. viscoso-hirta, caule erectiusculo patulo, foliis infimis indivisis, mediis digitato-partitis, superioribus trifidis, floribus pedunculatis, corolla calyce majore, capsula ciliata.

Auf allen Aeckern, Feldern und Gärten sehr gemein. Blüht im April und Mai. ☉

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Die ganze Pflanze klebrig, kurzhaarig. Der Stengel 4—6 Zoll lang, fast aufrecht, stielrund und gewöhnlich ästig; die Aeste abstehend-ausgebreitet. Die untersten Blätter kurz gestielt, lanzettförmig-eyrund, ganz und ganzrandig, die mittleren noch kürzer gestielt, gefingert-fünftheilig, der mittlere Finger der größte und eyrund; die nächsten beiden lanzett-schwerdtförmig und kürzer; die beiden äußersten die kleinsten und linienförmig; die oberen fast sitzend dreitheilig; der mittlere Einschnitt lanzettförmig und etwas größer; die seitenständigen linienförmig. Alle Blätter sind etwas fleischig, auf der Oberfläche sehr dunkelgrün, unterhalb roth gefleckt. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind lang gestielt; die Blumenstiele so lang als die Blätter oder wenig länger. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte lanzettförmig, stumpf. Die Blumenkrone radförmig, länger als der Kelch; die Röhre kurz; der Rand viertheilig, dunkelblau; die Einschnitte eyrund, nicht sehr stumpf. Die Kapsel fast tellerförmig, ausgerandet, schwach gewimpert.

13. VERONICA HEDERIFOLIA *L.* Epheubl. Ehrenp. (19)

V. pubescens, caule procumbente, foliis cordato-reniformibus tri-septemlobis, floribus pedunculatis, corolla calycem aequante, capsula glabra.

Auf Aeckern, Feldern, in Gärten und an Wegen überall sehr häufig. Blüht den ganzen Sommer. ☉

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Die ganze Pflanze weichhaarig. Der Stengel wird fast einen Fuß lang, ist gestreckt und mit weitschweifig ausgebreiteten Aesten versehen. Die Blätter gestielt, etwas fleischig, blaßgrün, nieren-herzförmig, drei- bis siebenlappig; der mittlere Lappen der größte; die andern abnehmend kleiner. Die Blumen stehen einzeln und sind lang gestielt; die Blumenstiele länger als die Blätter. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte eyrund, spitz, am Rande gewimpert. Die Blumenkrone

krone so groß als der Kelch, radförmig, blaß violett, fast weiß; die Röhre sehr kurz; der Rand viertheilig; die Einschnitte eyrund, abgerundet. Die Kapsel umgekehrt herzförmig, glatt und kahl.

14. VERONICA PRAECOX. *Allioni*. Früh. Ehrenpr. (20)

V. glutinoso-pubescens, caule erectiusculo, foliis inferioribus petiolatis cordato-ovatis inciso-serratis, superioribus subsessilibus serratis, summis integerrimis, floribus pedunculatis, corolla calycem aequante, capsula ciliata.

Veronica acinifolia Willd. prod. n. 11.

Auf Aeckern, z. B. Beim Gesundbrunnen, vor dem Landsberger Thor, Spandau vor dem Charlottenburger Thor, bei der Batzlover Mühle, Bollersdorf, Pritzhagen. Blüht im März und April. ⊙

Die Wurzel fadenförmig, schief. Die ganze Pflanze ist mit drüsentragenden, eine klebrige Feuchtigkeit ausschwitzenden Haaren besetzt. Der Stengel ist 3—4 Zoll hoch, ziemlich aufrecht, an der Basis ästig. Die Blätter gegenüberstehend, etwas fleischig; die unteren gestielt, herzförmig-eyrund, eingeschnitten-gesägt, die oberen fast sitzend, gesägt, kleiner, aber gleichgestaltet, die obersten wechselweise stehend, linienförmig, ganz und ganzrandig. Die Blumen stehen einzeln und sind ziemlich lang gestielt; die Blumenstiele sind länger als die Blätter. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte lanzettförmig, stumpf, zwei davon größer als die andern. Die Blumenkrone so groß als der Kelch, radförmig, blau; die Röhre kurz; der Rand viertheilig; die Einschnitte eyrund, stumpf. Die Kapsel länglich, schwach ausgerandet und gewimpert.

15. VERONICA ARVENSIS *L.* Feld-Ehrenpreis (21).

V. subhispida, caule adscendente, foliis inferioribus petiolatis cordato-ovatis serratis, superioribus sessilibus lanceolatis integerrimis, floribus subsessilibus, corolla calyce breviore, capsula ciliata.

Auf sandigen Aeckern nicht häufig; z. B. bei Tegel, Schöneberg, Pankow, Schönhausen, Weissensee, Tempelhof, Stegelitz u. s. w. Blüht im Frühling. ☉

Die Wurzel fadenförmig, fasrig. Die ganze Pflanze ist fast steifhaarig. Der Stengel 4—6 Zoll lang, aufsteigend, ästig. Die Blätter gegenüberstehend; die unteren gestielt, herzförmig-eyrund, gesägt; die oberen sitzend, lanzettförmig und ganzrandig. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind fast sitzend. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte lanzettförmig, stumpf und ungleich lang. Die Blumenkrone blaßblau, radförmig, kürzer als der Kelch; die Röhre kurz; der Rand viertheilig; die Einschnitte eyrund, stumpf. Die Kapsel umgekehrt-eyförmig, fast gedoppelt, und gewimpert.

16. VERONICA AGRESTIS *L.* Acker-Ehrenpreis (22).

V. pubescens; caule procumbente, foliis omnibus petiolatis cordato-ovatis serratis, floribus pedunculatis, corolla calycem aequante, capsula glanduloso-ciliata.

Auf guten Aeckern und im Gartenlande häufig. Blüht den ganzen Sommer. ☉

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Die ganze Pflanze ist weichhaarig. Der Stengel 4—6 Zoll lang, gestreckt, unten ästig; die Aeste weitschweifig. Die Blätter sind alle gestielt, eyrund-herzförmig, gesägt und gegenüberstehend. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind gestielt; die Blumenstiele sind so lang als die Blätter. Der Kelch viertheilig; die Einschnitte eyrund. Die Blumenkrone radförmig, so groß als der Kelch und blau; die Röhre kurz; der Rand viertheilig; die Einschnitte eyrund, stumpf. Die Kapsel umgekehrt-eyförmig, gedoppelt und drüsig-gewimpert.

Scrophularinae R. Brown.

7. GRATIOLA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla irregularis resupinata. Stamina quatuor, duo sterilia. Stigma bilamellatum. Capsula bilocularis quadrivalvis.

1. **GRATIOLA OFFICINALIS** *L.* Aecht. Purgirkraut (23).

G. foliis lanceolatis trinerviis apice serratis, pedunculis unifloris, calycibus bibracteatis. Willd. enum. p. 29.

Auf feuchten Wiesen und an den Ufern von Gewässern häufig, z. B. hinter Bellevue auf dem neuen Wege nach Moabit, bei Stralau, Weissensee, Wilmersdorf, Tempelhof, Spandau u. a. O. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel wagerecht, gelenkig, sprossend, an den Gelenken fasrig. Der Stengel 1 — 2 Fuß hoch, aufrecht, einfach und ästig, stielrund, gelenkig, glatt und kahl; die Aeste gewöhnlich unfruchtbar. Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, halbstengelumfassend, kreuzweisestehend, 1 — 2 Zoll lang, lanzettförmig, unten ganzrandig, von der Mitte bis zur Spitze gesägt, glatt und kahl; die oberen werden abnehmend etwas schmaler und spitzer. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind lang gestielt. Die Blumenstiele fadenförmig, kürzer als die Blätter, an der Spitze dicht unter der Blume mit 2 lanzettförmigen, spitzigen Deckblättern versehen, die so lang als der Kelch sind. Der Kelch fünftheilig; die Einschnitte linien-lanzettförmig, spitz. Die Blumenkrone einblättrig, fast rachenförmig, unregelmäßig, weiß oder röthlich; die Röhre eckig, länger als der Kelch, innerhalb mit gelben Haaren besetzt; der Rand ungleich, viertheilig; der obere Einschnitt breiter, ausgerandet und zurückgebogen; die übrigen gleich, zugerundet und gerade. Die vier Staubfäden von denen die beiden unteren unfruchtbar und kürzer sind, sind fadenförmig und nicht so lang als die Röhre. Die Staubbeutel rundlich, einfächrig. Der Fruchtknoten länglich-eyförmig. Der Griffel fadenförmig. Die Narbe zweilippig, nach der Befruchtung geschlossen. Die Kapsel eyförmig, zugespitzt, zweifächrig, vierklappig, vielsamig, mit dem bleibenden Griffel versehen und hernach an der Spitze gespalten. Die Samen länglich und klein.

Herba Gratiolae seu Gratia Dei ist officinell.

Utricularinae Link.

8. UTRICULARIA L.

Calyx disepalus aequalis. Corolla personata aut ringens, labio inferiore basi calcarata. Capsula unilocularis.

1. UTRICUL. VULGARIS *L.* Gem. Wasserschlauch (24).

U. nectario conico, labio superiore integro palato aequali, foliis pinnato-multifidis, laciniis capillaribus. Hayne in Schrad. Journ. d. B. 1800. 1. *p.* 17.

In Wassergräben häufig; z. B. bei Friedrichsfelde, zwischen Rummelsburg und Stralau, auf dem Wege nach der Jungfernheide und in der Jungfernheide selbst, im Grunewald, bei Taßdorf, Tegel, und zwischen Schöneberg und Wilmersdorf. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel fadenförmig und mit länglich-runden etwas züsammengedrückten Blasen besetzt, welche stumpfspitzig, an der Spitze eingedrückt und mit 2 Büscheln ziemlich langer Haare besetzt sind. Der Stengel 1—1½ Fuß lang, gabelförmig-ästig, stielrund, haarförmig, unter dem Wasser gestreckt, unten fast nackt, oben dicht beblättert. Die Blätter wechselweisestehend, 1—1½ Zoll lang, gefiedert-vieltheilig und mit gleichen Blasen wie die Wurzeln besetzt, die Einschnitte haarförmig in eine dünne Spitze auslaufend und am Rande sehr fein und entfernt stachelig. Der Blumenstiel ¾—1 Fuß lang, aufgetaucht, schaftförmig, aufrecht, stielrund, mit 2—4 eyrunden Schuppen besetzt und 4—10blumig. Die Blumen stehen in einer einfachen Traube an dem Gipfel des Schaftes, sind kurz gestielt und mit eyrunden, stumpfen, hohlen und gefärbten Deckblättern versehen. Der Kelch zweiblättrig, gefärbt, bleibend; die Kelchblätter eyrund, spitz und hohl. Die Blumenkrone einblättrig, maskirt, dottergelb, die Oberlippe fast rund-eyrund, hohl, undeutlich-dreilappig, stumpf, am Rande fast wellenförmig und aufrecht; die Unterlippe fast rund an den Seiten zurückgebogen und schwach gefalten; der Saum zweilappig, so lang als die Oberlippe und mit pommeranzen-

farbenen Streifen geziert; der Sporn (das Honiggefäß) steht an der Basis der Unterlippe, ist kegelförmig, rothbraun und von der Unterlippe abstehend. Die Staubfäden sehr kurz und gekrümmt. Die Staubbeutel zusammenhängend und einfächrig. Der Fruchtknoten kugelrund. Der Griffel walzenförmig und bleibend. Die Narbe flach, fast rund, seitenständig, abwärts geneigt, im Anfange kahl, nachher weichhaarig, an der Basis gezähnelt, am Rande gewimpert. Die Kapsel kugelrund, ringsumschnitten aufspringend, 1fächrig, mit dem bleibenden Griffel gekrönt. Die Samen niedergedrückt, in der Mitte auf beiden Seiten erhaben.

2. UTRICUL. INTERMEDIA *Hayne*. Mittlerer Wasserschlauch (25).

U. nectario conico, labio superiore integro palato duplo longiore, foliis tripartitis, laciniis capillaribus dichotomis. Hayne l. c. p. 18.

In Sümpfen bei Tegel und in der Jungfernheide. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel fadenförmig. Der Stengel 1 Fuß lang, unter dem Wasser kriechend, stielrund, gabelförmig-ästig mit dreitheiligen Schuppen besetzt, unten fast nackt, oben dicht beblättert; die Aeste nackt, aber mit blasentragenden Zweigen besetzt. Die Blasen befinden sich nur an den Fasern der Wurzel und an dem entblätterten Stengel, niemals an den Blättern, sind länglich-rund und etwas zusammengedrückt. Die Blätter 3—6 Zoll lang, dreitheilig; die Einschnitte haarförmig, gegabelt, spitz zulaufend, am Rande mit kleinen Stacheln besetzt. Die Blumenstiele schaftförmig, aufrecht, stielrund, über der Mitte mit einer herzförmigen, fast runden Schuppe begabt und 2—3blumig. Die Blumen mit Deckblättern versehen und gestielt. Die Blumenkrone maskirt, schwefelgelb; die Oberlippe eyrund, ganz, stumpf, aufrecht, mit purpurrothen Streifen gezeichnet; die Unterlippe fast rund, ziemlich flach und niederhängend; der Gaum fast rund, mit purpurfarbenen Streifen geziert und nur halb so lang als die Oberlippe; der Sporn

kegelförmig und an die Unterlippe angedrückt. Die Staubbeutel frei. Der Fruchtknoten rundlich-eyförmig.

3. UTRICULARIA MINOR *L.* Klein. Wasserschlauch (26).

U. nectario carinato, labio superiore emarginato palato aequali, foliis tripartitis, laciniis capillaribus dichotomis. Hayne l. c. p. 22.

In den Gräben und Torf-Moren der Jungfernheide, des Grunewalds, bei Taßdorf, Machenow ꝛc. häufig. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel sehr fein fadenförmig. Der Stengel rund, gabelförmig, unter dem Wasser gestreckt. Die Blätter dreitheilig-gabelförmig, mit Blasen versehen; die Einschnitte sehr schmal, fast haarförmig, am Rande ungestachelt; der Blumenstiel schaftförmig, mit wenigen Schuppen besetzt, welche herzförmig-halbrund sind und 3—4blumig. Die Blumen mit Deckblättern versehen und gestielt. Die Blumenkrone rachenförmig, blaßgelb; die Oberlippe eyrund, ausgerandet, fast flach und an den Gaumen angedrückt; die Unterlippe umgekehrt-eyrund, spitz, flach; der Gaum mit dem Rande in die Höhe gerichtet, spitz, mit der Oberlippe gleich lang, und mit rostfarbenen Streifen gezeichnet; der Sporn kurz, gekielt, stumpf und nach unten zu gerichtet. Die Staubbeutel zusammenhängend. Die Narbe stumpf dreieckig.

Anmerk. Was Hayne bei der U. intermedia Fortpflanzungsfortsätze (Propagines) nennt und welche sich an der Wurzel befinden, sind nach Mart. und Koch (deutsche Flora p. 343 und 345) allen 3 Arten gemein und keine Fortsätze, sondern nur falsche Knospen, welche aus unentwickelten Blättern bestehen und nicht abfallen. Die Blasen sind in der Jugend mit Wasser angefüllt, wenn aber die Blüthezeit herankommt, verschwindet das Wasser und sie füllen sich mit Luft. Nach der Blüthe entweicht die Luft und die Blasen füllen sich wieder mit Wasser. Diese Blasen bestehen aus einer durchsichtigen häutigen Substanz und sind mit einer Klappe, die sich bloß nach außen öffnet, versehen.

Ehedem waren von diesen Pflanzen Folia lenticulariae officinell. Jetzt gebraucht man noch den Saft der Blätter und Stengel, um blau damit zu färben.

9. PINGUICULA L.

Calyx bilabiatus quinquefidus. Corolla ringens calcarata. Capsula unilocularis.

1. **PINGUICULA VULGARIS** *L.* Gem. Fettkraut (27).

P. nectario conico recto longitudine corollae, labio superiore tripartito, inferiore bilobo.

Auf Wiesen häufig; z. B. in der Jungfernheide und auf dem Wege dahin, jenseits der Fasanerie nach dem Grunewald zu, im Grunewald, bei Friedrichsfelde und Rummelsburg u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel fehlt. Die ganze Pflanze ist mit kurzen, eine klebrige Feuchtigkeit ausschwitzenden durchsichtigen Haaren besetzt. Die Blätter wurzelständig, eyrund, oder eyrund-elliptisch, am Rande eingerollt, fleischig und von blaßgrüner Farbe. Der Schaft (zuweilen mehrere) 3—6 Zoll-lang, aufrecht, stielrund, einblumig. Die Blumen gipfelständig und hängend. Der Kelch einblättrig, zweilippig; die obere Lippe dreitheilig und aufrecht; die untere zweitheilig, zurückgebogen und zwischen den Einschnitten das spornartige Honiggefäß der Blumenkrone durchlassend. Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, dunkelblau; die Oberlippe 2spaltig, abstehend; die Einschnitte stumpf; die Unterlippe gerade stehend, 3spaltig mit stumpfen Einschnitten; der Schlund aufgeblasen: der Gaumen zottig; der Sporn (das Honiggefäß) der von der unteren Lippe der Blumenkrone zwischen den Einschnitten der unteren Kelchlippe durchgeht, gewöhnlich so lang als die Blumenkrone, fast gerade, kegelförmig und spitz. Die Staubfäden walzenförmig, aufsteigend, kürzer als der Kelch. Die Staubbeutel fast rund. Der Fruchtknoten kugelrund. Der Griffel sehr kurz. Die Narbe zweilippig; die obere Lippe die größere, flach und zurückgebogen; die untere sehr schmal, aufrecht und zweitheilig. Die Kapsel eyförmig, spitz, an der Spitze zusammengedrückt, einfächrig, halb zweiklappig und vielsamig; sie springt an der Spitze auf. Die Samen walzenförmig.

Officinell waren Folia Pinguiculi. In Schweden wird diese Pflanze wegen ihres säuerlichen Saftes zum Gerinnen der Milch gebraucht.

Jasmineae Jussieu.

10. SYRINGA L.

Calyx quadridentatus. Corolla infundibuliformis quadrifida. Capsula bivalvis bilocularis. Semina margine membranaceo cincta.

1. SYRINGA VULGARIS *L.* Gemeiner Flieder (28).
S. foliis ovato-cordatis. Vahl enum. 1. *p.* 38.

Dieser aus Persien zu uns gekommene Strauch findet sich im Thiergarten und bei Spandau verwildert. Er blüht im Mai und Juni. ♄

Der Stamm wird bis 12 Fuß hoch, ist holzig, strauch- selten baumartig, und ästig. Die Aeste gegenüberstehend, rund, kahl und braun; die jüngeren stumpf-vierkantig; die Knospen dachziegelförmig, aufrecht, die seitenständigen gegenüberstehend, blätterbringend; die gipfelständigen einzeln, blätter- und blumenbringend. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, zugespitzt, ganzrandig, eyrund-herzförmig, 2—4 Zoll lang, glatt, kahl und glänzend. Die Blumen stehen in gipfelständigen, zusammengesetzten, mehr oder weniger dichten Trauben. Die Spindel ästig und gleich den gewöhnlich ästigen Blumenstielen kahl. Der Kelch röhrenförmig, einblättrig, bleibend und klein; der Rand aufrecht, vierzähnig. Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, lila oder weiß; die Röhre sehr lang und walzenförmig; der Rand viertheilig; die Einschnitte linienförmig, stumpf, abstehend und am Rande ganz wenig einwärtsgebogen. Die Staubfäden sehr kurz. Die Staubbeutel klein und in der Röhre verborgen. Der Fruchtknoten länglich. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe etwas dick und zweitheilig. Die Kapsel länglich, zusammengedrückt, zugespitzt, zweifächrig, zweiklappig. Die Samen einzeln, länglich, zusammengedrückt, an beiden Enden zugespitzt, am Rande häutig.

Dieser Strauch wird des schönen Geruchs seiner Blumen wegen überall gezogen.

Oleinae Link.

11. LIGUSTRUM L.

Calyx quadridentatus. Corolla infundibuliformis quadrifida. Bacca bilocularis, loculis dispermis.

1. LIGUSTRUM VULGARE *L.* Gem. Liguster (29).

L. foliis lanceolatis glabris acutiusculis, racemis compositis coarctatis.

Im Thiergarten wild, auch fast überall angepflanzt. Blüht im Juni. ♄

Der Stamm 6—8 Fuß hoch, holzig, strauchartig, sehr ästig. Die Aeste gegenüberstehend, rund, braun, mit wenigen sehr kleinen Warzen versehen. Die Knospen dachziegelförmig; die seitenständigen gegenüberstehend, aufrecht, blätterbringend; die gipfelständigen einzeln, blätter- und blumenbringend. Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, 1½—2 Zoll lang, lanzettförmig oder elliptisch, ganzrandig, sehr spitz und beinahe weichstachelig, glatt, kahl, glänzend und fast lederartig. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen Traube, welche aufrecht steht und an der Basis mit zwei gegenüberstehenden Blättern versehen ist. Die Spindel vierseitig, ästig und gleich den ästigen Blumenstielen weichhaarig. An der Basis der Blumenstielchen stehen kleine gegenüberstehende Deckblätter. Der Kelch einblättrig, bleibend, mit vier ganz kleinen stumpfen Zähnen besetzt. Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, milchweiß und wohlriechend; die Röhre walzenförmig, viel länger als der Kelch; der Rand viertheilig; die Einschnitte länglich-eyrund, stumpf, am Rande einwärtsgebogen. Die Staubfäden gegenüberstehend und im Schlunde der Blumenkrone eingesetzt. Die Staubbeutel länglich, aufrecht, zweifächrig. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, kürzer als die Staubfäden. Die Narbe länglich, stumpf, zwei-

lappig. Die Beere halbkugelförmig, schwarzroth, zweifächrig; die Fächer zweisamig. Die Samen eyrund und zugespitzt.

Dieser Strauch wird überall zu Hecken gebraucht. Das Holz ist fest und wird von den Drechslern verarbeitet, auch nebst der Rinde zum Färben der Wolle benutzt, die dadurch ein gelbliches Ansehen bekommt. Die Beeren führen einen dunkelrothen Saft, den die niederländischen Weinhändler zur Färbung der Weine und die Kartenmacher zur Illuminirung der Karten gebrauchen. Auch leben die spanischen Fliegen sehr gerne und in großer Menge darauf. Officinell waren früher Flores et Folia Ligustri.

Onagrae Juss.

12. CIRCAEA L.

Calyx bipartitus basi tubulosus. Corolla dipetala. Capsula bilocularis non dehiscens, loculis monospermis.

1. CIRCAEA LUTETIANA *L.* Gem. Hexenkraut (30).

C. pubescens, caule erecto, foliis ovatis acutis denticulatis.

In feuchten, schattigen Wäldern häufig; z. B. im Thiergarten, Grunewald. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht oder an der Basis aufwärtsgebogen, stielrund, gegliedert, wie die ganze Pflanze weichhaarig, unten einfach, nach oben zu aufrechte, gegenüberstehende, entweder nackte oder beblätterte Blüthenäste tragend. Die Blätter gegenüberstehend, langgestielt, an 4 Zoll lang, eyrund; die unteren oft herzförmig-eyrund, spitz, am Rande gezähnelt oder eigentlich fast ausgeschweift, schmutzig-grün und matt. Die Blumen stehen in gipfel- und achselständigen Trauben und sind gestielt. Die Blumenstiele vor der Blüthe aufrecht, während derselben abstehend, und nachher zurückgebogen. Der Kelch einblättrig, an der Basis röhrenförmig, über dem Fruchtknoten stehend und abfallend; die Röhre sehr kurz und fadenförmig; der Rand zweitheilig; die Ein-

schnitte eyrund, spitz, hohl, herabgebogen und an der Spitze roth. Die Blumenkrone 2blättrig; die Blumenblätter umgekehrt herzförmig, kaum kürzer als der Kelch, an der Basis breit und sitzend, von gleicher Größe und von weißer Farbe. Die Staubfäden haarförmig, aufrecht, so lang als der Kelch. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten unter dem Kelch und von birnförmiger Gestalt. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe stumpf und ausgerandet. Die Kapsel birnförmig-eyrund, rauh, 2fächrig, 2klappig. Die Samen länglich und einzeln.

2. CIRCAEA ALPINA *L.* Alpen Hexenkraut (31).

C. glabra, caule adscendente, foliis cordatis acutis dentatis.

β. C. intermedia Ehrhardt.

In schattigen, feuchten Wäldern, im Grunewald und bei der Lapnover Mühle, die Varietät bei Pritzhagen. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend; die ganze Pflanze glatt und kahl. Der Stengel 2—2½ Fuß hoch, liegend oder aufsteigend, an den Gelenken verdickt, weitschweifig-ästig. Die Aeste in den Blattachseln gegenüberstehend. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, 4—5 Zoll lang, herzförmig, spitz, gezähnt. Blüthenstand und Theile wie die vorige, nur sind die Blumen kleiner und die Blumenblätter an der Basis verdünnt. Bei der Abänderung ist der Stengel fast aufrecht und weichhaarig; die Blätter zugespitzt und ausgeschweift-gezähnelt; die Blumen blaßroth.

Von der ersten war früher Folia Circeae officinell. Die Wurzel kann von beiden zum gelbfärben gebraucht werden.

DIANDRIA DIGYNIA.

Gramina Jussieu.

13. ANTHOXANTHUM L.

Gluma calycina bivalvis triflora. Glumae corollinae laterales neutri univalves; exterior sub apice aristata, interior supra basin arristata. Gluma corollina media hermaphrodita bivalvis, valvulae ovatae, muticae. Nectaria nulla. Stigmata pilosa. Semen adnatum sulcatum.

1. ANTHOXANTHUM ODORATUM *L.* Gelbes Ruchgras (32).

A. panicula spicata, flosculis patulis, corollae glumis (exterioribus) ciliatis. Willd. enum plant. suppl. p. 3. adn.

Auf Wiesen, an Wegen und in Wäldern überall sehr häufig. Blüht im Frühling und auch fast den ganzen Sommer hindurch. ♃

Die Wurzel fasrig, entweder nur einzelne Halme, oder ganze Rasen treibend, die oft aus 40—50 Halmen bestehen. Die Halme ½—2 Fuß hoch, aufrecht oder aufsteigend, gestreift, glatt, kahl, stielrund, oben nackt; die Knoten braun. Die Blätter lanzett-linienförmig, ungleich lang, nach oben zu abnehmend, 3 Linien breit, spitz, am Rande und auf der untern Fläche scharf, auf beiden gewöhnlich mit langen Haaren besonders an der Basis besetzt, doch zuweilen ganz kahl. Die Scheiden lang, stielrund, gestreift, weichhaarig; die oberen fast zottig, selten kahl. Das Blatthäutchen ½ Linie lang, fast abgestutzt und ausgerandet. Die Rispe ährenförmig, 1—3 Zoll lang, länglich-eyförmig, oft unterbrochen und wie die ganze Pflanze von gelbgrünem Ansehen und angenehmen Geruch. Die Blumenstiele stehen halb quirlförmig, sind ästig, angedrückt und wenigblumig. Die Aehrchen länglich, zugespitzt und dreiblumig. Der Kelchbalg

zweispelzig; die äußere Spelze eyrund, fein zugespitzt, einnervig und gewöhnlich am Nerven behaart; die innere Spelze ist noch einmal so lang, lanzettförmig, 3—5nervig, an den Nerven behaart oder scharf, sie schließt die Blumen ein. Von den Kronen sind die beiden seitenständigen geschlechtslos. Die Bälge derselben einspelzig, so groß wie die äußere Kelchspelze, rostfarben, gewimpert, schwach gekielt, gegrannt, an der Spitze eingedrückt, abgerundet und gesägt. Die Granne des äußeren Kronenbalges ist gerade, borstenförmig, kürzer als das Aehrchen und entspringt vom Rücken dicht unter der Spitze. Die Granne des inneren Kronenbalges ist unten dick, in der Mitte gekniet und mit ihrem oberen Theil einwärtsgebogen, sie ist wenig länger als das Aehrchen, und entspringt vom Rücken kurz über der Basis. Die mittlere Krone ist zwitterhaft. Der Kronenbalg zweispelzig; die Spelzen sehr klein, eyrund, stumpf und gewimpert. Saftblättchen fehlen. Die Staubfäden haarförmig und länger als das Aehrchen. Die Staubbeutel länglich, an den Enden gespalten, gelblich oder rosenroth. Der Fruchtknoten eyförmig. Die Griffel fadenförmig. Die Narben sehr lang und mit kurzen Haaren besetzt. Der Same ist gefurcht, und mit den Kronspelzen verwachsen.

Dieses Gras hat einen sehr angenehmen Geruch, wird aber vom Vieh nur bis zur Samenreife gegessen. Die Bauern mischen es unter dem Rauchtaback; auch wird die Wurzel zum Schnupftaback benutzt.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

Gramina.

13. NARDUS L.

Gluma calycina nulla. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior aristata. Nectaria nulla. Stigma subpilosum. Semen liberum sulcatum.

1. NARDUS STRICTA *L.* Steifes Borstengras (33).

N. spica setacea recta secunda. Linn. flor. Suecic. p. 52.

An sandigen unfruchtbaren Stellen; z. B. bei Schöneberg, Charlottenburg, Grunewald, Jungfernheide, Thiergarten, Köpnicker Heide u. s. w. häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel horizontal, ästig, schuppig, mehrere dichte Büschel von Blättern und Halmen treibend. Die Halme ½—¾ Fuß hoch, aufrecht, fast vierkantig, ganz fein behaart, und wie die ganze Pflanze von blaugrünem Ansehen, an der Basis mit einem oder wenigen Knoten versehen, übrigens fast blätterlos und nur an der Basis mit Blattscheiden umgeben, wovon höchstens nur eine ein Blatt trägt. Dieses Halmblatt ist borstenförmig, sehr kurz, hat eine ungefähr 2 Zoll lange Scheide und ein sehr kleines stumpfes Blatthäutchen. Die Wurzelblätter, welche lange dichte Rasen bilden, kommen büschelweise aus der Wurzel hervor; diese Büschel sind, wenn sie jung sind, von weißlichen gestreiften Schuppen ganz umgeben, und selbst späterhin an der Basis der äußeren Seite noch immer damit bedeckt, sie bestehen aus 2—4 mit Scheiden versehenen Blättern, zwischen welchen auch die Halme hervorkommen. Die Blätter sind kürzer als die Halme, aufrecht, borstenartig zusammengerollt und gerinnt. Ihre Scheiden sind strohgelb, glänzend, stielrund und haben einen häutigen Rand. Das Blatthäutchen sehr klein, stumpf und unten eingerissen. Die Aehre einseitig, schmal, linienförmig, aufrecht, 2—3 Zoll lang. Die Spindel schwach nach außen gebogen, etwas scharf und mit kleinen wechselweise stehenden Zähnen, die zur Aufnahme der Blumen dienen, versehen. Die Blumen sitzend, länglich, schmal, hellviolett oder roth und grünbunt, vor der Blüthe an die Spindel gedrückt, später wenig abstehend. Kelchspelzen fehlen. Die Blumenkrone zweispelzig; die äußere Spelze linien-lanzettförmig, steif, fast knorpelartig, mit weißlich-gewimperten Rändern, drei scharfen Nerven und an der Spitze mit einer Grane, welche halb so lang, als sie selbst, scharf und von bräunlicher Farbe ist, versehen;

sie umschließt mit ihren Rändern die innere Spelze, welche kleiner, schmaler und zweinervig ist. Saftblättchen fehlen. Die Staubfäden kürzer als die Spelzen; die Staubbeutel länglich und weiß. Der Fruchtknoten länglich. Der Griffel sehr lang. Die Narbe ganz, schwach behaart. Der Same frei und gefurcht.

Cyperoideae Juss.

15. CYPERUS L.

Squamae in spicam distichae imbricatae, omnes floriferae. Stylus deciduus. Setae nullae. Nux triquetrum.

1. CYPERUS FLAVESCENS *L.* Gelb. Cyperngras (34).

C. involucro triphyllo, spiculis lineari-lanceolatis alternis confertis, squamis obtusis, stigmatibus binis.

An sumpfigen Orten häufig; z. B. in der Jungfernheide, Grunewald, Weissensee, Tempelhof u. s. w. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel fasrig, rasenbildend. Die Halme 2—6 Zoll lang, ziemlich aufrecht, dünn, stumpf, dreiseitig, glatt, kahl, oben nackt, an der Basis beblättert. Die Blätter kürzer als die Halme, kaum breiter als eine Linie, spitz, gekielt und am Kiel scharf. Die Scheiden kurz, etwas scharf, röhrenförmig, oben gespalten, die untere blattlos. Die Hülle dreiblättrig; die Hüllblättchen von ungleicher Länge, das größte ungefähr 1½ Zoll lang; sie sind ½—1 Linie breit, spitz und abstehend. Die Dolde besteht aus 3—4 Döldchen mit einzeln stehenden Aehrchen untermischt, alle sehr kurz gestielt oder fast sitzend; die Aehrchen linien-lanzettförmig, zusammengedrückt, vielblumig, gelb-grünlich oder goldgelb; sie stehen an den Döldchen wechselweise. Die Schuppen alle fruchttragend, sie stehen 2zeilig, dicht dachziegelförmig übereinander, sind länglich-eyrund, kahl, stumpf, gekielt; der Kiel grün und scharf. Die Staubfäden sehr kurz. Die Staubbeutel länglich, gefurcht. Der Fruchtknoten sehr klein. Der Griffel fadenförmig, sehr lang,

abfallend. Die Narbe zweitheilig; die Einschnitte haarförmig. Die Nuß klein, rundlich, dreiseitig, zugespitzt, braun; die Borsten fehlen.

2. CYPERUS FUSCUS *L.* Braunes Cyperngras (35).

C. involucro tri ad pentaphyllo, spiculis linearibus alternis confertissimis, squamis acutis.

An sumpfigen Orten, z. B. in der Jungfernheide, bei Tegel, Weissensee, Bergheide, Reineckendorf. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme in Rasen stehend, 2—8 Zoll lang, genau dreiseitig, ganz nackt, etwas dick, glatt und kahl. Die Blätter wurzelständig, ungefähr so lang als die Halme, 1—2 Linien breit, flach, gekielt und am Kiel gefalten. Die Scheiden kurz, oben gespalten. Die Hülle 3—5blättrig; die Hüllblättchen von ungleicher Länge, das größte 3—4 Zoll lang; sie sind fast eine Linie breit, spitz und abstehend Die Dolde aus Döldchen und einzelnen Aehrchen zusammengesetzt, theils gestielt, theils sitzend. Die Blumenstiele dreieckig. Die Aehrchen schwarzbraun oder grünbraun, ziemlich lang gestielt, wechselweise stehend, linienförmig und vielblumig. Die Schuppen stehen sehr gedrängt, dachziegelförmig über einander und zweizeilig, sie sind eyrund, spitz, gekielt, kahl, am Kiel grün und alle fruchtbringend. Die Narbe dreitheilig. Die Nuß genau dreikantig.

16. ISOLEPIS R. Brown.

Squamae undique imbricatae conformes, omnes floriferae. Stylus deciduus. Setae nullae. Nux triquetrum.

1. ISOLEPIS SETACEA R. B. Borstenart. Semse (36).

I. involucro submonophyllo, spiculis terminalibus subgeminis ovatis, squamis ovato-oblongis obtusiusculis, nuce costato.

Scirpus setaceus. Willd. prod. n. 76. Kunth. berol. p. 16.

Am

Am Rande von Sümpfen und Seen häufig, z. B. bei Schöneberg, Weissensee, Tempelhof, Grunewald, Jungfernheide und auf dem Wege nach Bredow. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig, rasenbildend. Die Halme, welche in großer Menge aus der Wurzel kommen, 2—4 Zoll lang, borstenartig, stielrund, oder etwas zusammengedrückt, sehr dünn, aufrecht oder aufsteigend, gestreift, glatt, kahl, oben nackt, an der Basis mit einigen braunen Schuppen umgeben und dann von 1—2 Scheiden eingeschlossen, welche stielrund und gestreift sind und in fadenförmige schwach gerinnte Blättchen übergehen. Die Hülle ein- selten zweiblättrig, aufrecht, gipfelständig, viel kürzer als der Halm, borstenartig, stumpf und mit einer Scheide versehen. Die Aehrchen deren gewöhnlich zwei, seltener eins und noch seltener drei an dem Gipfel des Halms stehen, sind klein, eyrund, sitzend, 6—12blumig und grünroth und weißbunt. Die Blümchen bestehen aus einer Kelchschuppe ohne Krone und sind alle fruchtbringend. Die Schuppen stehen dachziegelförmig übereinander, sind länglich-eyrund, ziemlich stumpf, ausgehöhlt, am Rande häutig, mit einem grünen Rückennerven versehen, der sich in einem kurzen weichen Stachel endigt. Die Staubfäden lang. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten sehr klein. Der Griffel fadenförmig, lang, bald nach der Befruchtung abfallend. Die Narbe dreitheilig; die Einschnitte fadenförmig. Die Nuß sehr klein, länglich eyförmig, fast dreikantig, zugespitzt, der Länge nach gerippt und braun.

2. ISOLEPIS SUPINA, *R. Br.* Niedrige Semse (37).

I. involucro monophyllo, spiculis lateralibus plurimis subrotundis, squamis ovatis acutis, nuce transversim undulatis.

Scirpus supinus. Kunth. flor. ber. p. 16.

Am Rande von Seen und Sümpfen selten. Bei Weissensee ganz gewiß, bei Tempelhof. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig; die Halme stehen rasenartig zusammen, werden höchstens ½ Fuß lang, sind aufrecht oder aufsteigend, nackt, an der Basis mit 1—2 Schuppen versehen und dann mit einer glatten Scheide umgeben. Die Blätter kurz, sehr schmal. Die Scheiden auf dem Rücken roth. Die Hülle einblättrig, fast so lang als der Halm, etwas zusammengedrückt, an der Basis mit einer Scheide versehen. Die Aehrchen (3—9) seitenständig, sitzend, an 3 Linien lang, fast rund und vielblumig; die Schuppen eyrund, spitz, fast weichstachlig, einnervig, am Rücken scharf, roth oder rostfarben, später braun. Narben 3. Die Nuß mit starken Queerrunzeln versehen.

17. SCIRPUS L.

Squamae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae. Setae 4—6. Stylus deciduus. Nux triquetrum.

A. Umbella composita involucrata.

1. SCIRPUS SYLVATICUS *L.* Wald Binse (38).

S. culmo folioso triquetro, involucro subtriphyllo, umbella supradecomposita, spiculis ovatis confertis, squamis mucronatis.

Auf feuchten waldigten Wiesen häufig, z. B. im Grunewald, in den Papenbergen, hinter dem Invalidenhause, Friedrichsfelde, Freienwalde ꝛc. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend und holzartig. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufrecht, dreikantig, kahl, beblättert, röhricht und am Anfange der Scheiden etwas angeschwollen. Die Blätter 1—1½ Fuß lang, bis 1 Zoll breit, gekielt, zugespitzt, glatt, kahl, glänzend, am Rande scharf. Die Scheiden glatt, kahl und kurz. Das Blatthäutchen eyrund, stumpf und sehr dünn. Die Hülle gewöhnlich dreiblättrig, doch auch 2 und 4—5blättrig; die Hüllblätter ungleich, das eine gewöhnlich länger als die Dolde, die anderen kürzer, sie sind so breit wie die wirklichen Blätter. Die Dolde gipfelständig, vielfach zusammengesetzt, dunkel-

grün; die Blumenstiele von verschiedener Länge, dreikantig, scharf, an der Basis mit länglichen, etwas spitzen und häutigen Deckblättern versehen. Die Aehrchen stehen nur selten einzeln, die mehrsten und vorzüglich die an den längsten Blumenstielen immer dicht gehäuft; sie sind fast sitzend, kaum 2 Linien lang, eyrund, etwas stumpf und vielblumig. Die Blumen bestehen aus einer Kelchschuppe ohne Blumenkrone und sind alle fruchtbringend. Die Schuppen stehen dachziegelförmig über einander, sind länglich-eyrund, gekielt, fast dreinervig, stumpf, weichstachlig, an der Spitze schwach weichhaarig. Die Staubfäden ziemlich lang. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten sehr klein. Der Griffel lang und nach der Befruchtung abfallend. Die Narbe dreitheilig, die Einschnitte haarförmig. Die Nuß dreikantig, an der Basis angeheftet, an der Spitze mit einem kleinen weichen Stachel gekrönt, glatt und blaßgelb. Borsten stehen auf dem Fruchtknoten 5—6, sie sind rückwärts rauh anzufühlen und wenig länger als die Nuß.

2. SCIRPUS MARITIMUS *L.* Meerstrands-Binse (39).

S. culmo triquetro, vaginis foliiferis, involucro polyphyllo; umbella fasciculata, spiculis ovatis subgeminis, squamis mucronatis lacero trifidis.

An den Ufern der Flüsse, Seen, Gräben, auf Wiesen. Z. B. auf den Wiesen hinter dem Brieselang. An dem Spreeufer zwischen Charlottenburg und Spandau, am Havelufer zwischen Spandau und Pichelsdorf. Blüht im Juni und Juli. ♃.

Die Wurzel kriechend, mit Schuppen bedeckt. Die Halme 2—4 Fuß hoch, aufrecht, scharf dreikantig, kahl, beblättert, schwammig, gestreift, oben scharf, an der Basis beblättert. Die Blätter sehr lang, 2—3 Linien breit, linienförmig, zugespitzt, flach, gekielt, oben fast dreieckig, am Rande und am Kiel scharf. Die Scheiden kurz, kahl, dreikantig. Das Blatthäutchen fehlt. Die Hülle vielblättrig (3—7); die Hüllblätter ungleich, gewöhnlich alle länger als die Dolde, die längsten 3—4mal so lang, sie

sind von der Gestalt der Blätter und am Rande häutig. Die Dolde gipfelständig, büschelartig, rostfarben oder braun. Die Blumenstiele dreikantig, kahl, einfach, ungleich; die längsten kaum 2 Zoll lang, sie sind mit länglichen, stumpfen häutigen Deckblättern an der Basis versehen. Die Aehrchen stehen gewöhnlich zu zwei neben einander, seltener zu drei und noch seltener einzeln, sie sind länglich eyrund, an 6 Linien lang, spitz, glänzend. Die Schuppen stehen dachziegelförmig über einander, sind breit eyrund, ausgehöhlt, fast gewimpert und gekielt, haben einen starken Rückennerven, der sich in einem kurzen weichen, etwas scharf anzufühlenden und zurückgebogenen Stachel endigt, die Zweige dieses Nerven bilden an der Spitze der Spelze noch 3 Zähne, wodurch dieselbe oben das dreitheilig eingerissene Ansehn erhält. Die Narbe dreitheilig; die Nuß dreikantig umgekehrt-eyrund. Die Borsten (3—4) sind scharf und kaum länger als die Nuß.

3. SCIRPUS LACUSTRIS *L.* See-Binse (40).

S. culmo tereti nudo, involucro diphyllo, umbella decomposita, spiculis oblongis confertis, squamis mucronatis laevis, antheris apice barbatis, stigmate trifido.

An noch unter Wasser stehenden, flachen Ufern von Flüssen, Seen, in Sümpfen und Gräben, sehr häufig; z. B. in der Spree und Havel, bei Spandau, Heiligensee, Potsdam, Stralau, Köpnick, Grunewald, Jungfernheide, Tempelhof, Weissensee, Lanke, Taßdorf u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel gegliedert und wenig kriechend. Die Halme 2—12 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, sehr schwach gestreift, kahl, glänzend, nackt, schwammig. Die Scheiden häutig, nervig, eingerissen; die obere endigt sich in einem kurzen Blatte, die unteren blattlos. Die Hülle besteht aus zwei ungleichen sehr schmalen am Rande und an der Basis häutigen Blättchen, wovon das größere gewöhnlich so lang oder etwas länger als die Dolde ist. Die Dolde ist gipfelständig,

doppelt zusammengesetzt. Die Blumenstiele sind von sehr verschiedener Länge, zusammengedrückt und am Rande scharf. Die Deckblätter sind häutig, rostfarben und am Rande gefranzt. Die Aehrchen gehäuft, länglich, rostfarben und vielblumig. Die Schuppen stehen dachziegelförmig übereinander, sind eyrund, gekielt, glatt, am Rande schwach gefranzt, vielnervig; der mittlere Nerv endigt sich in einem weichen Stachel, welcher etwas rauh ist. Die Staubbeutel sind an der Spitze gebärtet. Die Narbe dreitheilig. Die Nuß bräunlich, stumpf, dreikantig, glatt und an der Spitze stumpf. Borsten 6, geschlängelt, rückwärts rauh anzufühlen.

Radix et Semina Junci maximi seu Scirpi majori waren sonst officinell. Im nördlichen Deutschland werden die Halme zum Dachdecken, zu Matten, Körben und ähnlichen Dingen gebraucht.

4. SCIRPUS TABERNAMONTANI *Gmelin.* Tabernamontans-Binse (41).

S. culmo subtereti nudo, involucro diphyllo, umbella decomposita, spiculis oblongis confertis, squamis mucronatis punctis scabris adspersis, antheris glabris, stigmate bifido.

Scirpus lacustris β. Schlecht. flor. ber. p. 34.

An sumpfigen Orten. In der Jungfernheide und bei Taßdorf. Blüht im Juli und August. ♃

Kommt der vorigen sehr nahe und unterscheidet sich nur durch folgende Merkmale. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufrecht, unten stielrund, unter der Spitze deutlich dreikantig, von blaugrünem Ansehen. Die Dolde kürzer als das unterste Hüllblatt. Die Aehrchen kleiner als bei der vorigen. Die Schuppen kastanienbraun, am Rande weißlich, mit vielen erhaben, scharfen, etwas röthlicheren Punkten bestreut. Die Staubbeutel an der Spitze ohne Bart. Die Narbe 3theilig. Die Nuß zusammengedrückt, am Rande schneidend, auf der erhabenen Seite ohne Kante.

B. Spica composita.

5. SCIRPUS CARICINUS *Schrader*. Riedgrasart. B. (42).

S. culmo teretiusculo, vaginis foliiferis, spica disticho-compressa, involucro monophyllo spica longiore, squamis lanceolatis acutis.

Scirpus Caricis Retz. Willd prod. n. 74. Schlecht. flor. p. 32.

Auf Wiesen und in Torfmoren, häufig, z. B. in der Jungfernheide, Grunewald, Friedrichsfelde, Wilmersdorf, Charlottenburg, Heiligensee, Spandau, Staacken u. s. w. Blüht im Juni ♃

Die Wurzel kriechend; die Halme ½—1 Fuß hoch, aufrecht oder wenig gebogen, glatt, kahl, unten stielrund, oben etwas zusammengedrückt und schwach dreikantig, an der Basis mit beblätterten Scheiden umgeben. Die Blätter sind kürzer als die Halme, bis 1½ Linien breit, rinnenförmig-gekielt, zugespitzt, gestreift, glatt, am Rande und am Kiel scharf. Die Scheiden kurz. Das Blatthäutchen sehr kurz und abgestutzt. Die Hülle einblättrig, schmal, dreieckig, scharf, an der Basis eyrund, an der Spitze und am Rande häutig, gewöhnlich länger als die Aehre. Die Aehre gipfelständig, aufrecht, aus 9—12 wechselweise und zweizeilig stehenden Aehrchen zusammengesetzt. Die Aehrchen sitzend, eyrund, oder länglich-eyrund, glänzend, rostfarben; sie bestehen aus 6—8 Blumen. Die Schuppen lanzettförmig, spitz, oft mit einem weichen Stachel versehen, gekielt, vielnervig, an der Spitze häutig; sie stehen dachziegelförmig, die unteren sind breiter, kürzer und oft unfruchtbar. Die Narbe zweitheilig. Die Nuß fast dreieckig, glänzend, blaßbraun. Die 6 Borsten sind viel länger als die Nuß.

6. SCIRPUS RUFUS *Schrad.* Rostfarbene Binse (43).

S. culmo tereti, vaginis foliiferis, spica disticha, involucro monophyllo spica breviore, squamis oblongis obtusiusculis.

Auf schlammigen salzigen Wiesen. Selbelang. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 4—6 Zoll lang, aufrecht oder aufsteigend, stielrund, gestreift, kahl, an der Basis mit zwei Blättern versehen. Die Blätter halbstielrund, oben rinnenförmig, glatt und kahl, die wurzelständigen so lang als die Halme, die stengelständigen länger. Die Scheiden kurz. Das Blatthäutchen sehr kurz und abgestutzt. Die Hülle einblättrig, gestumt, stumpf, kürzer als die Aehre. Die Aehre gipfelständig aus 5—6 zweizeilig und wechselweise stehenden Aehrchen zusammengesetzt. Die Aehrchen sitzend, eyrund, 3—4blumig. Die Schuppen länglich, ziemlich stumpf, und rostfarben. Die Narbe zweitheilig. Die Nuß eyrund, fast dreiseitig, gelblich und an der Spitze schwärzlich. Die 3—4 Borsten sind kürzer als der Same.

C. Spicula unica nuda.

7. SCIRPUS BAEOTHRYON *L. Ehrh.* Torf-Binse (44).

S. culmo tereti, vaginis aphyllis, squamis inaequalibus ovatis obtusis, stigmate trifido, radice fibrosa.

In Torfbrüchen nicht häufig, z. B. in der Jungfernheide, bei den Kalkbergen, Buckower See u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—6 Zoll hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, kahl, abwechselnd unfruchtbar, an der Basis mit blätterlosen, gestreiften, schief abgestutzten Scheiden umgeben. Das Aehrchen gipfelständig, in der Blüthe länglich-eyrund, nachher mehr gerundet, 4—7blumig, braun, an der Spitze oft zweitheilig und ungescheidet. Die Schuppen stehen dachziegelförmig, sind eyrund, stumpf, zusammengedrückt, glatt, kahl, glänzend, braun, am Rande und an der Spitze weißlich; die beiden äußersten sind breiter, oft so lang als die andern, aber zuweilen länger und halb so lang als das ganze Aehrchen. Die Narbe dreitheilig. Die Nuß 3seitig, bräunlich, glänzend. Die 6 Borsten sind rückwärts rauh.

8. SCIRPUS PALUSTRIS *L.* Schlamm-Binse (45).

S. culmo subtereti, vaginis aphyllis, squamis subaequalibus oblongis acutis, stigmate bifido, radice repente.

An nassen Orten überall gemein. Blüht im Mai und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 1—2 Fuß hoch, aufrecht, etwas zusammengedrückt, rundlich, zuweilen ganz zusammengedrückt, kahl, gestreift, oben nackt, bloß an der Basis mit blätterlosen weniger schief abgestutzten Scheiden umgeben. Das Aehrchen gipfelständig, eyrund, (bei einigen länglich) etwas zusammengedrückt, braun, vielblumig. Die Schuppen stehen dachziegelförmig, sind länglich, fast gekielt, glänzend, braun, am Rande weißlich, spitz, bis auf die beiden unteren, welche etwas kürzer, ziemlich stumpf und gewöhnlich unfruchtbar sind. Die Narbe zweitheilig. Die Nuß umgekehrt-eyrund, linsenartig zusammengedrückt und blaßgelb. Borsten sind 4, länger als die Nuß.

Die Schmiede brauchen die Halme als Löschwedel.

9. SCIRPUS ACICULARIS *L.* Nadelförmige Binse (46).

S. culmo tetragono, vaginis aphyllis, squamis obtusis, duabus infimis vix minoribus, stigmate trifido, radice stolonifera.

Isolepis acicularis Schlecht. flor. p. 36.

An sumpfigen Stellen häufig, z. B. in der Jungfernheide, im Grunewald, Tegel, Weissensee, Tempelhof u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig, vielköpfig. Die Halme 2—4 Zoll hoch, fadenförmig, sehr dünn, 4kantig, abwärtsgebogen, kahl, kaum gestreift, an der Basis mit kurzen, blätterlosen, schief abgestutzten, sehr dünnen Scheiden umgeben. Das Aehrchen gipfelständig, eyrund, sehr klein, spitz, im Anfange grünroth oder rostfarben, nachher schwärzlich, 5—11blumig. Die Schuppen stehen dachziegelförmig, sind eyrund, stumpf, gekielt, braunroth mit grünen Nerven, am Rande blasser; die beiden äußern kaum kleiner. Die Narbe dreitheilig.

Die Nuß umgekehrt-eyrund, linsenförmig zusammengedrückt, weißlich, glänzend. Die 4 Borsten kürzer als die Nuß.

18. SCHOENUS L.

Squamae imbricatae in spiculam fasciculatae, inferiores 3—4 vacuae. Stylus deciduus. Setae nullae. Nux triquetrum.

1. SCHOENUS NIGRICANS *L.* Schwärzliches Knopfgras (47).

S. culmo tereti subnudo, involucro diphyllo fasciculum superante, spiculis numerosis.

Auf Torfwiesen häufig, z. B. bei Taßdorf. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig, vielköpfig. Die Halme ½—1 Fuß hoch, stielrund, aufrecht, gestreift, kahl, an der Basis mit runden unzerrissenen Scheiden umgeben, übrigens ganz nackt. Die wurzelständigen Blätter bilden dichte Rasen, sind selten länger als die Halme, aufrecht, gestreift, borstenartig, zugespitzt, am Rande etwas scharf, einige dreikantig, andere rinnenförmig und nur nach der Spitze zu dreikantig. Die Scheiden sind viel breiter als die Blätter, eingerissen, etwas zusammengedrückt, gestreift, kahl, mehr oder weniger glänzend, schwärzlich und am inneren Rande häutig. Die Hülle zweiblättrig, schuppenartig, vielnervig, wie die Aehrchen gefärbt. Die Blättchen ungleich, das kleinere ausgerandet und mit einem kleinen weichen Stachel versehen, das größere endigt sich in eine blättrige Spitze, welche dreiseitig oder gerinnt und viel länger als der Aehrenbüschel ist. Der aus 5—12 Aehrchen bestehende Büschel ist gipfelständig, eyrund und von schwärzlichem Ansehen. Die Aehrchen lanzettförmig, etwas spitz, zusammengedrückt, glänzend, 3—4blumig. Die Schuppen eyrund-lanzettförmig, hohl, spitz, am Kiel etwas scharf, schwarzbraun, am Rande und an der Basis blasser, die unteren 4—5 unfruchtbar und kleiner. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel länglich, aufrecht. Der Fruchtknoten eyrund, dreiseitig, stumpf.

Der Griffel borstenartig und so lang als die Schuppe, abfallend. Die Narbe 3theilig. Die Nuß 3seitig, kahl, glänzend, weißlich. Borsten fehlen.

19. RHYNCHOSPORA Vahl.

Squamae imbricatae in spiculum fasciculatae, inferiores 3—4 vacuae. Stylus persistens. Setis numerosis. Nux lenticulare.

1. RHYNCHOSPORA ALBA *Vahl.* Weißes Schnabelgras (48).

R. culmo trigono, involucro universali monophyllo fasciculum aequante, foliis carinatis angustissimis.

Schoenus albus. Willd. prod. n. 82.

In Torfmoren, im Grunewald und bei Taßdorf. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme stehen in rasenartigen Büscheln, sind ½—1 Fuß hoch, aufrecht, beblättert, oben getheilt, dreiseitig, knotig, an den Knoten etwas scharf. Die Blätter kaum eine Linie breit, kürzer als die Halme, aufrecht, flach gekielt, am Rande wenig scharf. Die Scheiden dreikantig, kahl, weißlich. Das Blatthäutchen kaum sichtbar, abgestutzt. Es sind gewöhnlich 6 Aehrenbüschel vorhanden, wovon 4 gipfelständig und 2 seitenständig sind; es ist jeder mit einer 1blättrigen Hülle umgeben, welche so lang als er selbst ist; bei den Seitenständigen zuweilen länger. Jeder Aehrenbüschel enthält mehrere Aehrchen, welche sehr schmal, spitz, 2blumig, weiß oder auch bräunlich und an der Basis mit kurzen linienförmigen grünen Stützen versehen sind. Die Schuppen sind fast durchsichtig, eyrund, etwas ausgehöhlt, spitz, mit einem Nerven der sich in einem kurzen weichen Stachel endigt, versehen; die 3 oder 4 untersten sind kleiner und unfruchtbar. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel so lang als die Schuppe und bleibend. Die Narbe 2theilig. Die Nuß linsenförmig, mit

dem bleibenden Griffel gekrönt und von brauner Farbe. Die 8—10 Borsten sind gezähnelt.

2. RHYNCHOSPORA FUSCA *Roem. et Schult.* Braunes Schnabelgras (49).

R. culmo trigono, involucro universali monophyllo fasciculum breviore, foliis canaliculatis setaceis.

In denselben Orten w. d. v. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 2—6 Zoll hoch, aufrecht, beblättert, dreiseitig, an den Knoten etwas scharf. Die Blätter borstenartig-rinnenförmig. Die Scheiden stielrund. Das Blatthäutchen fehlt. Die Hülle ist kürzer als die Aehrenbüschel, von denen zwei gipfelständig und eins seitenständig ist. Die Aehrchen fast 3blumig, braun. Die Schuppen etwas zusammengedrückt, gekielt, 1nervig, fast feinspitzig. Die Narbe 2theilig. Die Nuß linsenförmig. Borsten 6—10.

20. CLADIUM R. Brown.

Squamae undique imbricatae, inferiores vacuae. Stylus deciduus. Setae nullae. Nux putamine duplici. Nucleus laevis.

1. CLADIUM GERMANICUM *Schrad.* Deutsches Sumpfgras (50).

C. culmo tereti, corymbis confertis, floribus fasciculatis. Schrad. germ. 1. p. 75.

In Seen, häufig, im Schlachtensee im Grunewald, im See bei Taßdorf, im Tegler See und in den Seen bei Rüdersdorf. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 4—6 Fuß hoch, aufrecht, steif, gestreift, kahl, knotig, blättrig, stielrund, oben 3seitig und ästig. Die Aeste achselständig, zusammengedrückt, gestreift, kahl, gegen die Spitze zu scharf. Die Blätter sehr lang, aufrecht, linienförmig, nach unten zu 3—4 Linien breit, nach oben zu dreikantig und in einer

sehr langen Spitze sich endend, gestreift, am Rande und am Kiel rauh. Die Scheiden kurz, stielrund, gestreift und ganz kahl. Die Doldentrauben sind theils gipfel- theils seitenständig, und jede an der Basis ihres allgemeinen Blumenstiels mit einer einblättrigen Hülle versehen, welche lanzett-linienförmig, zugespitzt, fein gesägt und an der Basis gescheidet ist; sie bestehen aus mehreren vielährigen gedrängten Büscheln, welche alle gestielt sind. Die Blumenstiele sind ungleich, zusammengedrückt, kahl und an der Basis mit eyrunden, spitzen, häutigen und hohlen Deckblättern versehen. Die Aehrchen sind glänzend zimmetfarben, ablänglich, eyrund, spitz. Die Schuppen stehen dachziegelförmig, sind eyrund, wenig spitz, hohl und mit einem starken verästelten Nerven durchzogen, die unteren 2 sind kleiner und unfruchtbar. Die Staubfäden (oft nur 2 vollkommene, doch fehlt der dritte nie ganz) haarförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten eyrund, spitz. Der Griffel abfallend. Die Narbe 2 auch 3theilig. Die Nuß ist mit einer doppelten Nußschale versehen. Die äußere Schale ist dünner und zerbrechlicher, eyrund und an der Basis in einer fast dreiseitigen Spitze sich endend; die innere Schale fast rund, dicker, knochenartig, grau. Der Kern spitz-eyrund und weiß.

Bei uns wird diese Pflanze nicht so hoch als in Gothland u. a. O. wo sie die sogenannten schwimmenden Inseln bildet. Die Nordländer brauchen sie zum Decken der Häuser.

21. ERIOPHORUM L.

Squamae undique imbricatae. Stylus persistens. Setis lanatis numerosis demum longissimis. Semen obovatum.

1. ERIOPHORUM CESPITOSUM *Host.* Rasen Wollgras (51).

E. culmis vaginatis subtrigonis, spica oblongo-ovata solitaria.

Eriophorum vaginatum L. Willd. prod. n. 80. Schecht. flor. p. 29.

Auf nassen Wiesen und Torfmoren häufig, z. B. in der Jungfernheide, im Grunewald, Spandauerheide, Teglerheide, Spreeheide u. s. w. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel wagerecht, dick, braun, starkfasrig, rasenbildend. Die Halme ½—¾ Fuß und nach der Blüthe über 3 Fuß hoch, aufrecht, an der Basis verdickt, mit 3—4 Kanten versehen, kahl, unten rund, oben dreiseitig, nur an der Basis beblättert und von unten bis zur Mitte mit wenigen blätterlosen Scheiden versehen. Diese Scheiden stehen in geringer Entfernung von einander, die obere ist die längste und unten röhricht, schmutzig-purpurfarben, oben eingerissen, aufgeblasen, blaßgrün, stumpf, zuweilen noch mit einem Blattansatz versehen, die untere kürzer, eingerissen, weniger angeschwollen und selten mit Blattansätzen versehen. Die Blätter sind länger als die Halme, pfriemförmig, kahl, auf der unteren Seite unbedeutend gerinnt, an der Spitze etwas zusammengedrückt, im Anfange aufrecht, nachher gebogen. Die Scheiden kurz, zusammengedrückt, häutig, braun. Die Aehre gipfelständig, einzeln, länglich-eyrund, vielblumig. Die Schuppen stehen dachziegelförmig, sind länglich-eyrund, zugespitzt, 1nervig, häutig, schwarz-rothbraun mit blasserem fast weißlichem Rande; die unteren 7—12 unfruchtbar, die oberen etwas größer und fast gegrannt. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel aufrecht, linienförmig. Der Fruchtknoten sehr klein. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Schuppen. Die Narbe dreitheilig, länger als der Griffel und zurückgebogen. Die Nuß umgekehrt-eyrund, schwach dreiseitig, braun. Borsten viele, wollig, und zur Zeit der Fruchtreife dreimal so lang als die Aehre.

2. ERIOPHORUM GRACILE *Koch.* Schlankes Wollgras (52).

E. culmis trigonis, foliis triquetris, spicis subternis oblongis, pedunculis scabris.

Eriophorum triquetrum Kunth. ber. p. 17. Schlecht. flor. p. 30.

An denselben Orten w. d. v. nur seltener. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel kriechend, gegliedert, mit länglichen Schuppen bedeckt und vielen haarförmigen Fasern versehen. Die Halme 1 Fuß und nach der Blüthe an 3 Fuß hoch, aufrecht, zart, 3seitig, kahl, mit 2 oder 3 Kanten begabt, in der Blüthe bis zur Spitze in beblätterte Scheiden gehüllt, später von der Mitte bis oben nackt. Die Blätter 3kantig, nach der Basis zu rinnenförmig, am Rande etwas scharf; am Halm befinden sich 3—4 Blätter, die im Anfange länger als der Halm, nach dem Wachsthum desselben aber kürzer als er sind. Ihre Scheiden sind kurz und grünlich. Die mehrsten Blätter sind wurzelständig, etwas länger als die Halmblätter, aber nie so lang als der ausgewachsene Stengel, ihre Scheiden sind häutig, kahl, roth-bräunlich. Das Blatthäutchen bei allen sehr kurz. Die Hüllen sind hohl, kahl, netzförmig genervt und oben in eine blättrige Spitze übergehend, die inneren sind etwas kleiner. Die Aehren (3—4) klein, länglich, ungleich gestielt, während der Blüthe aufrecht, nachher hängend. Die Blumenstiele zusammengedrückt, scharf, nachher verlängert, an der Basis in einer schlaffen, abgestutzten, gescheideten Tute stehend. Die Schuppen länglich, stumpf, gekielt, vielnervig, glänzend, blaß schwarzgrün, die beiden unteren breit, eyrund und größer. Die Nuß länglich, eyrund, an der Basis verdünnt, 3seitig, braun. Die Borsten zur Zeit der Fruchtreife doppelt so lang als die Aehre.

3. ERIOPHORUM ANGUSTIFOLIUM *Roth.* Schmalblättriges Wollgras (53).

E. culmis subtrigonis, foliis canaliculato-triquetris, spicis subquaternis ovato-lanceolatis, pedunculis glabris.

Eriophorum polystachium. Linné. Willd. prod. n. 23.

An denselben Orten w. d. v. aber viel häufiger. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme ausgewachsen 2 Fuß hoch, aufrecht, unten stielrund, oben 3seitig. Die Blätter rinnenförmig=3kantig, die am Halm kurz, die an der Wurzel sehr lang. Die Scheiden w. d. v. Die Aehrchen (4—5) eyrund=lanzettförmig, größer als bei der vorigen, kurz doch ungleich gestielt. Die Blumenstiele kahl. Die Hüllen w. d. v. Die Schuppen eyrund, stumpf, gekielt, 1nervig, schön goldgelb, mit weißlichem Rande. Die Nuß eyförmig, rostfarben; sie hat die längsten Borsten.

4. ERIOPHORUM LATIFOLIUM *Hoppe*. Breitblättriges Wollgras (54).

E. culmis subtrigonis, foliis planis apice triquetris, spicis multifloris ovatis, pedunculis scabris.

Eriophorum polystachium. Linné. Willd. prod. n. 23.

An denselben Orten sehr häufig. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel sehr fasrig. Die Halme ausgewachsen 2 Fuß hoch, aufrecht, unten rund, oben 3seitig, beblättert mit 3—4 Knien versehen. Die Blätter flach, die Spitze 3kantig, undeutlich gekielt, am Rande, an der Spitze und am Kiel scharf, sie sind breiter als die vorigen und 3—4 Zoll lang, die wurzelständigen etwas länger. Die unteren Scheiden eingerissen, weißlich, abgestutzt, fast blätterlos, die oberen röhrenförmig, grün, immer beblättert und oberhalb etwas klebrig wie die Hülle. Die Aehrchen (5—10) eyrund, lang gestielt, nachher hängend. Die Blumenstiele scharf. Die Schuppen braun oder schwarzgrün, lanzettförmig, ziemlich spitz, 1nervig. Die Nuß 3seitig. Die Borsten doppelt so lang als die Aehre.

Die Wolle (Borsten) dieser Pflanzen liefert gute Watte.

Irideae Jussiae.

22. IRIS Linné.

Corolla sexpartita, laciniis alternis reflexis, alternis conniventibus. Stylus nullus. Stigmata tria petaliformia. Capsula trilocularis trivalvis polysperma.

A. *Corollis barbatis.*

1. IRIS GERMANICA *L.* Deutscher Schwertel (55).

I. barbata, foliis ensiformibus caule multifloro brevioribus, laciniis corollae erectis subrotundo-obvatis. Schrad. germ. 1. p. 104.

Auf grasigen Hügeln bei Oderberg. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel dick, knollig. Der Stengel an 2 Fuß hoch, aufrecht, unten getheilt, etwas zusammengedrückt, vielblumig (3—4). Die Blätter schwerdtförmig, kürzer als der Stengel, 1½ Zoll breit, rückwärts gefalten, blaugrün. Die Blumenscheide zweiblättrig, lanzettförmig, grün, am Rande und an der Spitze häutig. Die Blumenstiele stehen wechselweise und sind 1blumig. Die Blumen violett und sehr groß. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 6theilig, die Einschnitte stumpf, die 3 äußern abwärtsgebogen, die 3 inneren aufrecht, sie sind alle genagelt und durch diesen Nagel mit einander verbunden; die abwärtsgebogenen flach, umgekehrt eyrund; sie haben von der Basis bis zur Mitte einen Bart von gelben an der Spitze braunen Haaren; die aufrechten ganzrandig, rundlich-umgekehrteyrund, nicht kleiner als die ersten. Die Honiggefäße sind die länglichen Streifen von Barthaaren auf den äußern Kornblättern. Die Staubfäden pfriemförmig, sie liegen jeder auf einem abwärtsgebogenen Einschnitt. Die Staubbeutel länglich, gerade und niedergedrückt. Der Fruchtknoten steht unterhalb der Blumenkrone und ist länglich. Der Griffel fehlt. Die Narbe 3theilig, die Einschnitte blumenblattähnlich, länglich, an der Spitze 2theilig, gesägt, sie liegen auf den abwärtsgebogenen Kroneneinschnitten und bedecken die Staubgefäße, ihre Farbe ist ebenfalls violett.

Die

Die Kapsel länglich, 3seitig, 3fächrig, 3klappig, vielsamig. Die Samen gross.

B. Corollis imberbibus.

2. IRIS PSEUD-ACORUS *L.* Wasser-Schwertel (56).

I. imberbis, foliis planis ensiformibus caule multifloro aequante, laciniis corollae interioribus stigmate minoribus.

In Sümpfen, Gräben und nassen Wiesen überall sehr häufig. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel dick, horizontal, fasrig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, gebogen, rund-zusammengedrückt, oben ästig, vielblumig. Die Blätter flach, schwerdtförmig, spitz, auf beiden Seiten gerippt, die jüngeren gerade, die älteren fast gefalten und so lang als der Stengel. Die Blumenscheide grün. Die Blumen gelb und gestielt. Die Blumenstiele wechselweisestehend, 1blumig, die oberen etwas kürzer. Die Blumenkrone 6theilig, ungleich; die Blumeneinschnitte stumpf, die geraden kürzer und etwas spitzer; die zurückgebogenen haben keinen Bart, sondern dunklere Flecken, die mit bräunlichen Adern durchzogen, und welches die Honiggefäße sind. Die Narben länglich, auf der Oberfläche gefalten, unterhalb gekielt, länger als die geraden Blumeneinschnitte, 2lippig; die äußere Lippe kleiner und ausgerandet, die innere 2theilig und fast einwärtsgebogen. Die Kapsel länglich 3seitig.

Officinell war Radix Acori palustris s. adulterini. Auch wird die Wurzel zur Gerberei und in Schottland zur Tinte gebraucht.

3. IRIS SIBIRICA *L.* Sibirischer Schwertel (57).

I. imberbis, foliis planis linearibus caule subtrifloro fistuloso breviore, laciniis corollinis interioribus stigmate aequantibus.

Auf feuchten Wiesen. (Nicht häufig) z. B. bei Tegel, Friedrichsfelde, Rüdersdorf, in den Papenbergen. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kurz und sehr faserig. Die Stengel selten einzeln, 1—2 Fuß hoch, aufrecht, rund, einfach oder gegen die Spitze zu ästig. Die Blätter linienförmig, zugespitzt, gerade, gestreift, kürzer als der Stengel. Die Blumen blaßblau und an jedem Stengel gewöhnlich drei. Die Blumenscheide vertrocknet. Die geraden Kroneneinschnitte fast bleifarben; die zurückgebogenen ganz blaßblau mit dunkleren Streifen, welches die Honiggefäße sind. Die Narben sind so groß als die aufrechten Kroneneinschnitte, bleifarben und an der Spitze gesägt.

Die Wurzel wird in Rußland als Arzeneimittel gebraucht.

Atriplicinae Juss.

23. POLYCNEMUM L.

Calyx pentasepalus. Corolla nulla. Capsula utriculata monosperma.

1. POLYCNEMUM ARVENSE *L.* Acker-Knorpelkr. (58).

P. foliis subulatis carinatis cuspidatis erectis. Schrad. germ. 1. *p.* 97.

Auf Aeckern häufig, z. B. in der Hasenheide, bei Schöneberg, Pankow, in den Rollbergen, hinter Charlottenburg, bei Tempelhof, Steglitz, Willmersdorf, Pichelswerder rc. Blüht im August. ☉

Die Wurzel dünn. Die Stengel 2—4 Zoll lang, an der Basis ästig, aufrecht oder gestreckt, rundlich und roth gefärbt. Die Blätter pfriemförmig, 2—6 Linien lang, gekielt und in einer weißen feinen Spitze sich endend. Die Blumen achselständig, sitzend, einzeln, zuweilen gepaart, mit zwei bis drei häutigen weißen, gegrannten Nebenblättern versehen. Der Kelch 5blättrig, die Kelchblätter fast gleich, eyrund, aufrecht, weichstachlig, bleibend, kleiner wie die Nebenblätter aber ebenfalls weiß. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden haarförmig, kürzer als der Kelch. Die Staubbeutel gedoppelt. Der Fruchtknoten fast rund. Der Griffel sehr kurz, 2theilig. Die Narben

stumpf. Die Hautfrucht sehr dünn und häutig, eyrund, 1samig; sie ist mit dem bleibenden Griffel gekrönt. Der Same linsenförmig und punktirt.

Ehedem war Camphorata congener officinell.

Dipsaceae De Cand.

24. VALERIANA L.

Corolla regularis, quinqueloba ecalcarata. Capsula unilocularis, calycis limbo in pappum plumosum evoluto coronata.

1. VALERIANA DIOICA *L.* Kleiner Baldrian (59).

V. foliis radicalibus spathulato-ovatis indivisis, caulinis pinnatifidis, caule erecto; floribus paniculatis dioicis. Roem et Schult. 1. *p.* 349.

Auf feuchten und schattigen Wiesen häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, Tegel u. a. a. O. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel fadenförmig, gelenkig, wagerecht, an den Gelenken fasrig. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, an der Basis sprossend, vierseitig, gestreift, kahl. Die Blätter gegenüberstehend, kahl oder sehr wenig weichhaarig, geadert; die wurzelständigen lang gestielt, eyrund, unzertheilt und ganzrandig; von den Stengelblättern sind die zwei untersten lang gestielt, 3 oder 5lappig; die Lappen ganzrandig, der gipfelständige am größten. Die oberen Blätter sitzend, fast stengelumfassend, leyerartig-gefiedert, mit zunehmenden ganzrandigen Fiedern, die obersten unter der Blüthe befindlichen Blätter sind einfach, klein, unzertheilt, linien-lanzettförmig und zugespitzt. Die Blumen sind getrennten Geschlechts und stehen auf verschiedenen Pflanzen. Die männlichen Blumen bilden Doldentrauben, welche gipfel und blattachselständig, gestielt und ausgebreitet sind; dicht unter jeder Blume stehen 2 Nebenblätter, diese sind kürzer als die Blumenkrone, gegenüberstehend, lanzettförmig und zugespitzt. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, 5spaltig, weiß oder blaß

fleischfarben, die Einschnitte spitz. Die Staubfäden pfriemförmig, länger als die Blumenkrone, am Schlunde derselben eingesetzt und bis zur Basis der Röhre herablaufend; die Staubbeutel länglich, 2fächrig. Die weiblichen Blumen bilden gewöhnlich nur eine am Gipfel des Stengels stehende fast geknaulte Doldentraube. Ihre Nebenblätter sind mit den Blumen von gleicher Länge. Der Kelch ist ein bloßer Rand des Fruchtknotens, der nachher zur Samenkrone wird. Die Blumenkrone wie die männliche, nur etwas reiner weiß. Der Fruchtknoten länglich, unter der Blumenkrone stehend, der Griffel fadenförmig, länger als die Blumenkrone; die Narbe unvollkommen 2—3spaltig. Die Kapsel 1fächrig, nicht aufspringend, 1samig, länglich-eyrund, zusammengedrückt, und mit der aus dem Kelch gewachsenen federartigen Samenkrone gekrönt; die Strahlen dieser Krone sind einwärts-gekrümmt.

Früher war Radix Valerianae palustris officinell.

2. VALERIANA OFFICINALIS *L.* Gem. Baldrian (60).

V. foliis omnibus pinnatis, pinnis lanceolatis dentatis, caule fistuloso-sulcato, floribus corymbosis. Roem et Schult. Syst. veg. 1. p. 351.

An feuchten waldigten Orten häufig, z. B. im Aufstall, bei Schöneberg, hinter der Fasanerie, in der Jungfernheide, im Thiergarten, Friedrichsfelde, Treptow, Grunewald, Papenberge, Brieselang u. s. w. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel fast abgebissen, mit vielen langen Fasern versehen. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gefurcht, an den Gelenken etwas zottig, übrigens kahl. Die Blätter gefiedert, die Fiedern lanzettförmig, spitz, am unteren Rande gesägt, geadert, kahl; die oberen Blätter sind sehr kurz, und die unteren, so wie auch die wurzelständigen sehr lang gestielt. Die Blattstiele gerinnt, an der Basis mehr oder weniger zottig. Die Blumen stehen in Doldentrauben, diese sind gewöhnlich 3theilig, gipfel und blattachselständig, lang gestielt und mit Nebenblättern

versehen. Die Nebenblätter deren unter jeder Blume zwei sich gegenüberstehen, sind lanzettförmig, spitz und kürzer als die Blume. Die Blumenkrone weiß oder fleischfarben. Die Einschnitte abgerundet. Die Narbe 3spaltig. Die Kapsel länglich-eyrund, zusammengedrückt, mit einer Samenkrone gekrönt, deren Strahlen auswärts gekrümmt sind.

Die Wurzel Radix Valerianae minoris ist ein sehr wichtiges Arzeneimittel.

25. VALERIANELLA Tournef.

Corolla regularis quinqueloba ecalcarata. Capsula trilocularis, limbo calycis tridentato recto nec involuto coronata.

A. Capsula quasi unilocularis.

1. VALERIANELLA DENTATA. De Cand. Gezähnte Rapunzel (61).

V. foliis lineari-linguliformibus, basi dentatis, capsula glabra ovata oblique acuminata, antice costa unica, postice quinis.

Valeriana dentata. Willd. prod. n. 67.

Fedia dentata Kunth flor. ber. p. 13. *Schlecht. flor. p.* 23.

Auf Feldern und im Gartenlande; z. B. Tempelhof, Steglitz, Spandau, Charlottenburg, Rollberge, Kalkberge u. s. w. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel einfach und mit wenig Fasern besetzt. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, schlank, kaum scharf, gabelförmig getheilt, 4kantig, an den Kanten am unteren Theil des Stengels mit steifen rückwärtsstehenden Borsten besetzt, oberhalb kahl. Die Wurzelblätter länglich-stumpf, und gewöhnlich ganzrandig; die Stengelblätter linienzungenförmig, spitz, auf beiden Seiten mit kurzen Borstchen besetzt, am Rande bewimpert und nach der Basis zu gewöhnlich mit 1—2 Zähnen versehen. Die Blumen stehen in Doldentrauben, welche klein, gestielt und gipfelständig

sind. Die Blumenstiele gefurcht und scharf. Die Deckblätter linienförmig, am Rande häutig, gesägt und bewimpert. Der Kelch ein den Fruchtknoten krönender, sehr kleiner, gezähnter, bleibender Rand, der in keine Haarkrone auswächst. Die Blumenkrone 1blättrig, röhrenförmig oder fast trichterförmig, ungespornt und röthlich weiß; die Röhre etwas krumm; der Rand regelmäßig 5lappig. Die Staubfäden pfriemförmig, aufrecht, so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten eyrund. Der Griffel fadenförmig. Die Narbe 3theilig. Die Kapsel eyrund, auf einer Seite erhaben und 1rippig, auf der andern flach und 5rippig, an der Spitze durch ihre Kelchkrone in einem einzigen Zahn, der aber wieder 2—3mal gezähnt ist, auslaufend, daher schief zugespitzt, übrigens 3fächrig, nur sind 2 Fächer unfruchtbar und so klein, daß sie kaum zu bemerken sind.

2. VALERINELLA DASYCARPA. Rauhfrüchtige Rapunzel (62).

V. foliis lineari-linguliformibus integerrimis, capsula pubescente ovata conica oblique acuminata, antice costa subnulla, postice obsolete.

Fedia dasycarpa Schlecht. flor. p. 24.

An denselben Orten doch seltener. Blüht im Juli und August. ☉

Der Stengel scharf. Die Blätter ganzrandig. Die Deckblätter länger als die Doldentrauben. Die Kapsel eyrund-kegelförmig, ganz und gar mit hackenförmigen weißen Haaren besetzt, auf der convexen Seite ist nur eine kaum bemerkbare Rippe, so wie auf der flachen 5 undeutliche; auch ist der eine Zahn in welchem der Kelch zugeht, gewöhnlich nicht wieder gezähnt. Im übrigen stimmt diese Pflanze ganz mit der vorigen überein, von der sie auch nur Abänderung zu sein scheint.

B. Capsula trilocularis.

3. VALERIANELLA OLITORIA *Mönch.* Echte Rapunzel (60).

V. foliis lineari-linguliformibus, integerrimis, capsula globosa compressa apice obsolete tridentato, utrinque bistriato.

Valeriana olitoria L. Willd. prod. n. 66.

Fedia olitoria Kunth ber. p. 12. *Schlecht. flor. p.* 22.

Unter der Saat, auf Brach- und Lehmäckern sehr gemein. Blüht im April und Mai. ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel bis 1 Fuß hoch, aufrecht, gabelartig-getheilt, gestreift, eckig und an den Kanten weichhaarig. Die Blätter linien-zungenförmig, stumpf, glatt, am Rande mit kurzen Haaren bewimpert, an der Basis sitzend und stengelumfassend; sie sind gewöhnlich alle ganzrandig, und nur selten findet sich ein Individuum an dem die obersten Blätter nach der Basis zu gezähnt wären. Die Blumen stehen in kleinen Doldentrauben, welche gestielt und gipfelständig sind. Die Blumenstiele fast glatt. Die Deckblätter spathenförmig, am Rande häutig und gewimpert. Der Rand der Blumenkrone unregelmäßig und bläulich. Die Kapsel kugelrund, zusammengedrückt, von dem Kelche nicht gekrönt, an der Spitze kaum merklich 3zähnig, und auf den beiden platten Seiten mit 2 tiefen Streifen durchzogen, welche sie gleichsam in 2 ungleiche Hälften theilen, wovon die größere Hälfte ein einen Samen tragendes Fach, die andere hingegen 2 leere Fächer enthält.

4. VALERIANELLA AURICULA *Decand.* Ohrrandige Rapunzel (64).

V. foliis lanceolati-linearibus integerrimis et inciso-dentatis, capsula ovata sulcata quinquestriata, apice coronata dente unico auriculiformi.

Fedia Auricula. D. C. Schlecht. flor. p. 24.

An denselben Orten, jedoch seltener. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel bis 1 Fuß hoch, aufrecht, gabelartig-getheilt, 4eckig, an den Kanten fast

geflügelt und mit rückwärtsstehenden steifen borstenartigen Haaren besetzt, welche sich auch mehr oder weniger nach den Flächen hin verbreiten und diese dadurch scharf machen. Die Blätter, welche aus der Wurzel und am unteren Theil des Stengels hervorkommen, sind alle lang gestielt, und spathenförmig, die mittleren Stengelblätter lanzettförmig, stumpf, an der Basis ausgedehnt und daselbst mit steifen Haaren besetzt, am Rande umgebogen, scharf, und wie die unteren unzertheilt, die obersten Blätter lanzettlinienförmig, am Stiel und Rande steifhaarig, und an diesem mit 2—3 zahnartigen Einschnitten versehen. Die Blumen stehen in kleinen, gipfelständigen Doldentrauben. Die Blumenstiele scharfkantig. Die Deckblätter pfriemförmig, häutig und gewimpert. Die Blumenkrone röthlich blau. Die Kapsel kahl, eyrund, etwas bauchig, mit 5 gleich weitentfernten Streifen und einer Furche versehen, an der Spitze bildet die Kelchkrone einen Katzenohr ähnlichen schief abgestutzten Zahn, welcher wieder 2—3zähnig ist.

Die Rapunzelarten werden als Salat und Gemüse benutzt, auch ist Herba Valerianella recens officinell.

TRIANDRIA DIGYNIA.

Gramina Jussieu.

I. Spicula uniflora.

1. *Gluma calycina nulla.*

26. LEERSIA Schwartz.

Gluma calycina nulla. Gluma corollina bivalvis uniflora clausa, mutica, valvula exterior compressa, navicularis, valvula interior angustior lanceolata. Nectaria lanceolata acuta glabra. Germen compressum. Stigmata villosa. Semen sulcatum liberum corolla tectum.

1. **LEERSIA ORYZOIDES** *Schw.* Reisart. Leersie (65).
L. panicula diffusa, flosculis triandris patulis. *Schrad. germ.* 1. *p.* 176.

An den Ufern der Gewässer nicht selten. Bei Charlottenburg, Tegel und Rummelsburg. Blüht im August. ♃

Die Wurzel kriechend, auslaufend, gegliedert; an den Gelenken kommen eine Menge Fasern hervor, welche Bündel bilden. Die Halme 2—4 Fuß hoch, aufrecht, ästig, glatt, glänzend, knotig. Die Knoten bräunlich, mit zurückgebogenen Haaren besetzt. Die Blätter lang, breit, flach, scharf, am Rande etwas höckrig und mit stachlichen Wimpern versehen, sie endigen sich in einer scharfen Spitze, stehen horizontal und sehen blaugrün aus. Die Scheiden sind etwas bauchig, sehr scharf, nervig, mit zurückgebogenen Stacheln besetzt, die oberste ist sehr lang und hüllt einen Theil der Rispe ein. Das Blatthäutchen weißlich, halb durchsichtig, abgestutzt und an der Spitze gezähnelt. Die Rispen sind ungefähr ½ Fuß lang, an der Spitze hängend und ausgebreitet, unten gewöhnlich in den obersten Blattscheiden versteckt; dieser eingeschlossene Theil trägt nur vollkommene Blüthen, da hingegen die oberen fast immer unfruchtbar sind. Die Spindel biegsam, eckig, unten gedreht und wie ihre Aeste scharf. Die Aehrchen fast oval, immer geschlossen, mit spitzigen Wimpern besetzt und von weißgrüner Farbe. Der Kelchbalg fehlt. Der Kronenbalg 2spelzig; die Kronspelzen gleich lang, kahnförmig, häutig, scharf gekielt, mit ganz kleinen Stacheln besetzt; die äußere ist breiter, stumpf, zugespitzt und 5nervig, die innere scharf zugespitzt und 3nervig. Die Saftblättchen lanzettförmig, spitz, ganzrandig, glatt. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel länglich, weißgelb. Der Fruchtknoten eyrund, zusammengedrückt. Die Griffel glatt. Die Narbe haarig, abfallend. Der Same frei, vom Kronenbalg bedeckt, oval, zusammengedrückt, gefurcht und bräunlich.

2. *Gluma calycina bivalvis.*

A. Gluma corollina univalvis.

27. TRICHODIUM Michaux.

Gluma calycina bivalvis uniflora. Gluma corollina univalvis, aristata et basi uno alterovi pilorum fasciculo stipata. Nectaria lanceolata integra glabra. Stigmata villosa. Semen liberum corolla tectum haud sulcatum.

1. TRICHODIUM CANINUM *Schrader.* Gem. Straußgras (66).

T. panicula ramis trichotomis hispidulis, ramulis divergentibus flexuosis, valvulis calycinis acutis arista dorsali infra medium proveniente. Schrad. flor. germ. 1. *p.* 198.

Agrostis canina L. Willd. prod. n. 132. *Schlecht. flor. p.* 45.

Auf Wiesen, an Wegen, in waldigten Gegenden u. s. w. sehr häufig. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend und lange Ausläufer treibend. Die Halme 1—2 Fuß hoch, entweder ganz aufrecht oder an der Basis eingebogen, zart, gegliedert, am untersten Gliede oft Blätterbündel treibend, gestreift und gewöhnlich ästig. Die Blätter schmal linienförmig, spitz, auf beiden Seiten und am Rande scharf, die in den Bündeln borstenförmig zusammengerollt. Die Scheiden rund, kahl, gestreift, die oberen sehr lang und etwas scharf. Das Blatthäutchen 1 Linie lang, stumpf, wie gefranzt eingerissen. Die Rispe 2—3 Zoll lang, aufrecht, während der Blüthe ausgebreitet, nach derselben zusammengezogen, gefärbt. Die Spindel rauh mit 3theiligen Aesten, die Aestchen ausgesperrt und hin und hergebogen. Die Aehrchen klein, eyrund, spitz. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen wenig ungleich, eyrund-lanzettförmig, spitz, 1nervig, schwach gekielt, am Rande etwas gewimpert, die äußere länger und

am ganzen Kiel steifhaarig, die innere kaum nach der Spitze zu etwas rauh. Der Kronenbalg kleiner, 1spelzig, eyrund-lanzettförmig, auf dem Rücken erhaben und in der Jugend punktirt, stumpf, an der Spitze gezähnelt, 5nervig; der untere Nerv erhebt sich unterhalb der Mitte zu einer Granne, welche gewöhnlich doppelt so lang als der Balg, dicht über der Spelze gekniet, und nachher unter dem Knie leicht gedreht ist. An der Basis der Krone steht ein Büschel feiner weisser Haare. Die Saftblättchen lanzettförmig, spitz, ganz und kahl. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten eyrund; die Griffel haarförmig; die Narben zottig. Der Same nicht gefurcht, frei, von der Krone bedeckt.

Vor der Samenreife ein gutes Viehfutter.

28. ALOPECURUS L.

Gluma calycina bivalvis uniflora, valvulis subaequalibus basi connatis. Gluma corollina univalvis, utriculiformis, hinc fissa, infra medium aristata. Nectaria linearia integra glabra. Stigmata longissima, subaspergilliformia. Semen liberum, tectum.

1. ALOPEC. PRATENSIS *L.* Wiesen-Fuchsschwanz (67).

A. panicula cylindracea, glumis (calycinis) infra medium connatis acutis carina postissimum villoso-ciliatis, corolla oblique truncato acuta, stylis connatis. Trinius fundam. Agrostog. p. 58.

Auf allen Wiesen und Grasplätzen sehr gemein. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kriechend, fasrig, oft vielköpfig. Der Halm 1—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, ganz kahl. Die Blätter linien-lanzettförmig, nie länger als einen halben Fuß, flach, spitz, kahl, oberhalb schärfer als unten. Die Scheiden länger als die Blätter, kahl, und die oberste etwas bauchig. Das Blatthäutchen kurz, breit, stumpf und beinahe abgestutzt, mit wenigen weichen Haaren

besetzt. Die Rispe ährenförmig, 2—3 Zoll lang, und 4—5 Linien im Durchmesser, grün mit einem Silberglanze. Die Spindel gestreift, kahl, oben eckig. Die Aeste derselben rundlich, wenig weichhaarig, die unteren kurz und ästig, die oberen sehr kurz, etwas getheilt oder einfach. Die Aehrchen lanzettförmig, bis 2 Linien lang, spitz, weisslich und zottig. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen von gleicher Grösse, lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, häutig mit 3 grünen Nerven und langen, glänzenden, flach geformten Haaren besetzt; beide Spelzen sind unterhalb der Mitte auf das genaueste verwachsen. Der Kronenbalg 1spelzig, kaum kürzer als der Kelch, schlauchförmig, spitz, schief abgestutzt, gespalten, 5nervig, gegrannt. Die Granne entspringt vom Rücken über der Basis, ist doppelt so lang als die Spelze, gedreht, am Anfange gerade, dann geknict und herabgebogen. Die Saftblättchen ungemein fein, linienförmig, ganz glatt. Die Staubfäden sehr lang, platt und weiss. Die Staubbeutel länglich, blassgelb oder röthlich. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel unten verwachsen. Die Narben sehr lang und fast sprengwedelförmig. Der Same eyrund, zusammengedrückt, oben und unten zugespitzt, gelblich, glatt, frei und von der Krone bedeckt.

Dieses Gras ist eines der vorzüglichsten Futtergräser.

2. ALOPECURUS GENICULATUS *L.* Gegliederter Fuchsschwanz (68).

A. panicula cylindracea, spiculis ovatis, glumis calycinis connatis obtusis dorso margineque pilosis, corolla truncata infra medium aristata, arista geniculata exserta, stylis liberis.

Auf feuchten Wiesen, in Sümpfen und stehenden Gewässern sehr gemein. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel vielköpfig mit langen Fasern besetzt. Die Halme ½—1 Fuss hoch, kahl, unten liegend, geknict, an der Basis ästig und an den untersten Knoten wurzelnd. Die Blätter kurz, linien-lanzettförmig, 2 Linien breit,

flach, kahl, oberhalb etwas scharf, und wie die ganze Pflanze bläulich-grün. Die Scheiden etwas zusammengedrückt, kahl, kürzer als die Blätter und etwas bauchig. Das Blatthäutchen länglich, 2 Linien lang, kaum spitz. Die Rispe ährenförmig, 1—2 Zoll lang, walzig, schlank, lappig, weich, grün, blaßgrün oder violett. Die Spindel ästig und oben eckig. Die Aehrchen sehr klein, kaum 1 Linie lang, eyrund und gestielt. Die Kelchspelzen nur an der Basis verwachsen, stumpf, 3nervig, auf dem Rücken und am Rande behaart. Der Kronenbalg wenig kürzer als der Kelch, eyrund, undeutlich 5nervig, schlauchförmig, abgestutzt, und unter der Mitte des Rückens gegrannt; die Granne ist fast doppelt so lang als die Spelze, sehr zart, scharf und nachher geknickt. Die Staubbeutel linienförmig, vor dem Aufspringen gelblich-weiß, nach dem Verblühen hell nußbraun. Die Griffel Anfangs verbunden, nachher frei.

3. ALOPECURUS PALUDOSUS *Pal. de Beauv.* Sumpf-Fuchsschwanz (69).

A. panicula cylindracea, spiculis ellipticis, glumis calycinis connatis obtusis dorso margineque pilosis, corolla truncata e medio aristata, arista recta inclusa, stylis liberis.

Alopecurus geniculatus a. Schlecht. flor. p. 39.

An denselben Orten fast noch gemeiner. Blüht vom Juni bis August. ♃

Unterscheidet sich von dem vorigen, womit es bis jetzt verwechselt worden durch folgende Merkmale. Der Halm grünlich-grau, so wie die Blätter und Blattscheiden. Die Rispe dicker, an beiden Enden etwas verschmälert. Die Aehrchen elliptisch. Der Kronenbalg breit eyrund, kaum länger als der Kelch, und mit einer Granne, welche genau von der Mitte des Rückens entspringt, versehen. Diese Granne ist nicht länger als das Aehrchen oder in seltenen Fällen ungefähr ½ Linie heraussehend und immer gerade. Die Staubbeutel im Anfange linienförmig aber

um ⅓ kürzer als bei dem vorigen, vor dem Aufspringen gelblich-weiß, nach dem Verblühen oval-länglich und safrangelb.

Die beiden letzten Arten werden von allem Vieh nur nicht von den Schweinen gefressen.

B. Gluma corollina bivalvis, rudimentum nullum.

A. valvula corollina exterior major.

a. mutica.

29. MILIUM L.

Gluma calycina bivalvis uniflora, nuda, mutica, valvulis concavis corolla majoribus. Gluma corollina bivalvis, valvulis concavis aequalibus. Nectaria lanceolata integra glabra. Germen bifidum. Stigmata aspergilliformia. Semen corolla indurato crustatum, haud sulcatum.

1. MILIUM EFFUSUM *L.* Ausgebreitetes Hirsegras (70).

M. panicula verticillata diffusa, spiculis ovatis.

In schattigen Wäldern häufig; z. B. im Thiergarten, Brieselang, Papenberge, Friedrichsfelde, Lanke, Freienwalde u. s. w. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel kriechend, gegliedert. Die Halme 2—4 Fuß hoch, aufrecht, gestreift und kahl. Die Blätter ½ bis 1½ Fuß lang, 3—4 Linien breit, weich, kahl, mit der Spitze hängend, wenig scharf und vielnervig. Die Scheiden stielrund, glatt und kahl. Das Blatthäutchen 2—3 Linien lang, stumpf und eingerissen. Die Rispe ½ Fuß lang, weitschweifig, mit der Spitze hängend. Die Spindel oben scharf, eckig und hin und hergebogen, unten stielrund und glatt. Die Aeste stehen halb quirlförmig in Büscheln, sind lang und verästeln sich nur an der Spitze, wo sie scharf anzufühlen sind, während der Blüthe stehen sie wagerecht, nach derselben hängen sie herab. Die Blumenstielchen sind verdickt und scharf. Die Aehrchen klein, eyrund, bauchig,

grün oder grün und röthlich bunt. Der Kelchbalg 2spelzig; die Kelchspelzen fast gleich, im Anfange sehr wenig behaart, nachher kahl, sie sind eyrund, 3nervig und mit einem sehr schmalen weissen Rande versehen. Der Kronenbalg 2spelzig, kleiner als der Kelch, die Spelzen gleich, hohl, glänzend und knorpelartig, die äußere ist wenig breiter und 5nervig. Die Saftblättchen lanzettförmig, spitz, ganz und kahl. Die Staubfäden haarförmig, sehr kurz. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten fast rund, 2theilig. Die Griffel haarförmig, sehr kurz. Die Narben sprengwedelförmig. Der Same in der Krone rindenartig eingeschlossen, fast rund und nicht gefurcht.

Ein gutes Viehfutter. Den Samen fressen die Vögel gerne. Getrocknet hat es einen melonenähnlichen Geruch.

30. AMMOPHILA Host.

Gluma calycina bivalvis uniflora mutica, valvulis apice compressis, corolla longioribus. Gluma corollina bivalvis, pilis persistentibus cincta, valvula exterior mutica apice bifida, interior sulcata bicarinata apice quadridentata. Nectaria lanceolata integra glabra. Stigmata villosa. Semen liberum corolla inclusum.

1. AMMOPHILA ARENARIA *Host.* Gemeines Sandrohr (71).

A. panicula spicata cylindracea, valvulis calycinis lineari-lanceolatis acutis, pilis corolla triplo brevioribus, foliis involutis.

Arundo arenaria L. Kunth. ber. p. 37. Schlecht. flor. p. 48.

Auf Sandfeldern. Bei Spandau und zwischen Reinickendorf und Hermsdorf. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht, einfach, steif, stielrund, fein gestreift, glatt und kahl. Die Blätter linienförmig, sehr lang zugespitzt, ein-

gerollt, auf der Oberfläche gefurcht und scharf, auf der unteren zart gestreift und glatt, am Rande ebenfalls glatt, sie sind wie die ganze Pflanze von graugrünem Ansehen. Die Scheiden gestreift, mehr oder weniger scharf. Das Blatthäutchen verlängert, zugespitzt und 2theilig. Die Rispe ährenförmig, walzig, nach oben und unten verschmälert, steif aufrecht und ungefähr ½ Fuß lang. Die Spindel gestreift, scharf, unten halb stielrund, oben eckig-zusammengedrückt. Die Aeste kurz, scharf, wenigährig, die mittleren mehr ästig. Die Aehrchen 1blumig, 6 Linien lang, grün und rothbunt. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen fast gleich, linien-lanzettförmig, spitz, nach oben zusammengedrückt, etwas scharf, am Kiel schärfer, die äußere etwas kleinere 1nervig, die innere 5nervig. Der Kronenbalg 2spelzig, lederartig, wenig kleiner als der Kelch, die äußere Kronspelze linien-lanzettförmig, 5nervig, an der Spitze 2spaltig und unter der Spalte mit einem sehr kurzen weichen Stachel versehen, die innere Kronspelze kleiner, 2kielig, zwischen den Kielen tief gefurcht, an der Spitze 4zähnig. Am Grunde der Blume steht ein Kranz von Haaren, welcher den dritten Theil der Länge derselben hat, von diesen Haaren erheben sich einige in der Furche der inneren Spelze an einem ganz kurzen Stielchen, welche fast das Ansehen wie ein Ansatz zu einem 2ten Blümchen haben. Die Saftblättchen lanzettförmig, ganz und glatt. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel an beiden Enden gabelförmig gespalten. Der Fruchtknoten länglich. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Same frei, im Kronenbalge eingeschlossen.

B. aristata.

31. AGROSTIS L.

Gluma calycina bivalvis uniflora, valvulis concavis corolla longioribus. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior subtrifido-dentata, mutica vel dorso aristata, interior bifida. Nectaria obovata integra glabra. Stigmata villosa. Semen haud sulcatum corolla inclusum.

1. AGRO-

1. AGROSTIS ALBA *L.* Weißes Haargras (72).

A. panicula verticillata patente, ramulis hispidis, spiculis plerumque muticis, culmo basi repente, ligula oblonga acuta.

Agrostis vulgaris β. Schlecht. flor. p. 44.

An allen Wegen sehr gemein. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel nicht sehr kriechend, fasrig und ästig. Die Halme über 1 Fuß hoch, einfach, kahl, an der Basis kriechend, an den untersten Knien wurzelnd, dann aufsteigend und oben oft nochmals gekniet. Die Blätter 1 bis 1½ Linie breit, weich, dünn, an der Basis schief und schmaler scheinend, am Rande scharf. Die Scheiden stielrund, kahl und scharf. Das Blatthäutchen länglich, ziemlich spitz und eingerissen. Die Rispe länglich, ausgebreitet, grün, oder grün und rothbunt, oder ganz rothbraun. Die Spindel steif und mit steifen Haaren besetzt. Die Aeste stehen halbquirlförmig, sind ungleich stark verzweigt und ebenfalls steifhaarig. Die Aehrchen 1 Linie lang, lanzettförmig, gewöhnlich ungegrannt. Der Kelchbalg 2spelzig, länger als die Krone, die Spelzen ungleich, linien-lanzettförmig, nicht sehr spitz, ausgehöhlt, nach dem Blühen auseinanderstehend; bei der äußeren ist der Kiel stark und mit steifen Haaren besetzt, bei der inneren nur hin und wieder mit rauhen Punkten versehen. Der Kronenbalg 2spelzig, die Spelzen ungleich, die äußere größer, länglich, stumpf, 5nervig, durch die beiden hervorstehenden Seitennerven 2zähnig, die innere kleiner, an der Spitze 2theilig gezähnt. Ist eine Granne vorhanden, so steht diese auf dem Rücken der äußeren Kronspelze, ist aber sehr klein, so angedrückt, daß sie kaum zu bemerken ist, und hinfällig. An der Basis der Krone steht ein Büschel sehr kurzer und hinfälliger Haare. Die Saftblättchen länglich, stumpf, ganz und kahl. Die Staubfäden haarförmig, länger als die Krone. Die Staubbeutel länglich und gefurcht. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel kurz und zurückgebogen. Die Narbe zottig. Der Same nicht gefurcht und von der Krone eingeschlossen.

2. AGROSTIS VULGARIS *L.* Gem. Haargras (73).

A. panicula patente, ramulis divaricatis laeviusculis, spiculis plerumque muticis, culmo erectiusculo, ligula brevissima truncata.

Agrostis rubra, stolonifera et capillaris Willd. prod. n. 133, 134, 135.

An allen Wegen sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃.

Die Wurzel kriechend, und mehrere Ausläufer treibend. Die Halme 1—3 Fuß hoch, doch zuweilen unten geknlet und an diesem Knie wurzelnd, zart, gestreift und kahl. Die Blätter 1—1½ Linie breit, ganz spitz und etwas scharf; die Scheiden gestreift und kahl. Das Blatthäutchen sehr kurz und abgestutzt. Die Rispe eyrund oder länglich, ausgebreitet, roth oder röthlich und grünbunt; die Spindel glatt und kahl, so wie die Aeste, welche quirlförmig stehen und gabelförmig getheilt sind; die Blumenstielchen stehen beinahe aufrecht. Die Aehrchen sind klein, in der Blüthe kaum 1 Linie lang, nachher aber etwas verlängert, eyrund, gewöhnlich ungegrannt, spitz und gefärbt. Die Kelchspelzen fast gleich, glatt, kahl und 1nervig; die äussere ist etwas länger, von der erhabenen Spitze fast stachlig, am Kiel nur wenig scharf. Die äussere Kronspelze eyrund, stumpf, 3nervig, an der Spitze 3zähnig und weißlich, die innere kleiner und nur 2zähnig. Ist eine Granne vorhanden, so entspringt dieselbe von dem Rücken der äußeren Kronspelze, ist von verschiedener Größe, gekniet und hinfällig. Am Grunde der Krone steht ein Büschel ganz kurzer hinfälliger Haare.

Beide Arten des Haargrases werden als Viehfutter benutzt.

32. APERA Adanson.

Gluma calycina bivalvis uniflora, valvulis corolla paulo longioribus. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior integra infra apicem setigera, interior bifido-dentata. Nectaria lanceolata integra glabra.

Stigmata villosa. Semen corolla inclusum, haud sulcatum.

1. APERA SPICA VENTI *P. d. B.* Echt. Windhalm (74).

A. panicula verticillata patula, seta longissima subflexuosa.

Agrostis Spica venti L. et omn. auctor.

Unter dem Getreide überall sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—3 Fuß hoch, ganz aufrecht oder an der Basis zuweilen liegend, mit 4—5 Knoten versehen, gestreift und kahl. Die Blätter linienförmig oder linien-lanzettförmig, zugespitzt, auf beiden Seiten und am Rande scharf, entweder kahl oder auf der Oberfläche mit wenigen weichen Haaren besetzt. Die Scheiden gestreift und kahl. Das Blatthäutchen 1 Linie lang, stumpf und eingeschnitten. Die Rispe weit ausgebreitet, fast 1seitig, aufrecht, oder an der Spitze etwas hängend. Die Spindel fast rund, unten glatt und kahl, am übrigen Theile aber ziemlich rauh, wie die Aeste, welche halbquirlförmig stehen, statt verästelt, haarförmig und etwas zusammengedrückt sind. Die Aehrchen sind sehr klein, grün, oder grün und rothbunt. Der Kelchbalg 2spelzig, 1blumig, die Spelzen kaum länger als die Krone, wenig ungleich, lanzettförmig, zugespitzt, am Kiel und am Rande nach der Spitze zu rauh; die äußere ist 1nervig und die innere 3nervig. Der Kronenbalg 2spelzig, die Spelzen gleich lang, die äußere lanzettförmig, zusammengedrückt, oben spitz und unzertheilt, undeutlich 5nervig, nach der Spitze zu rauh, so wie am übrigen Theil mit rauhen Punkten besetzt. Dicht unter der Spitze dieser Spelze erhebt sich eine zarte haarförmige Borste, welche 3—4mal länger als sie selbst, und fast hin und hergebogen ist; die innere Kronspelze ist etwas schmaler, nicht rauh, und an der Spitze 2theilig. An der Basis der Krone zu beiden Seiten steht ein Büschel kurzer Haare. Die Saftblättchen lanzettförmig, ganz und kahl. Die Staubfäden haarförmig, kaum länger als die Krone. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten rundlich. Die

Griffel haarförmig. Die Narben zottig. Der Same im Kronenbalge eingeschlossen und nicht gefurcht.

Unter dem Getreide ein sehr schädliches Unkraut.

33. CALAMAGROSTIS Adans.

Gluma calycina bivalvis uniflora, valvulis acutissimis corolla longioribus. Gluma corollina bivalvis pilis persistentibus cincta, valvula exterior bi vel quadrifido-dentata, inter dentes subulato-setigera, interior bifido-dentata. Nectaria lanceolata integra glabra. Stigmata villosa. Semen liberum corolla inclusum.

1. CALAM. EPIGEJOS *Roth.* Land-Schilf (75).

C. panicula stricta patenti, seta recta pilis breviori, pilis calycem subaequantibus.

Arundo epigejos Auctorum.

In buschigten Gegenden, auf trocknen Hügeln, gewöhnlich nicht weit von Gewässern sehr häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, Tegler, Spandauer und Köpnicker Heide, im Grunewald u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel gegliedert und kriechend. Die Halme 3—6 Fuß hoch, aufrecht, einfach, oder an der Basis ästig, an den Gelenken oft wenig gekniet, steif, stielrund, gestreift, nach oben zu scharf. Die Blätter lanzettförmig, sehr lang, steif, zugespitzt, genervt, auf beiden Seiten scharf, am Rande schneidend, von blaßgrünem Ansehen. Die Scheiden stielrund, lang, gestreift, etwas scharf. Das Blatthäutchen länglich, spitz, oft eingerissen. Die Rispe aufrecht, länglich, grün oder grün-violett, nachher grau. Die Spindel rauh, unten halbrund und oben eckig. Die Aeste stehen halbquirlförmig, sind rauh, stark verästelt, in der Blüthe abstehend. Die Aehrchen länglich, an der Basis etwas bauchig, aufrecht, 1seitig, und büschelartig zusammenstehend. Der Kelchbalg 2spelzig, 1blumig; die Spelzen länger als die Krone, fast gleich, lanzettförmig, gekielt, fein zugespitzt,

scharf, am Kiel und am Rande, so wie an der Spitze rauh; die äußere ist 1nervig, die innere etwas kleiner und 3nervig. Der Kronenbalg 2spelzig, halb so lang als der Kelch, die Spelzen ungleich, die äußere lanzettförmig, 4nervig, am Rande und an den Nerven rauh, an der Spitze 2zähnig, von dem Rücken dieser Spelze unterhalb und zwischen den Zähnen erhebt sich eine pfriemförmige Borste, welche gerade, rauh, und wenig länger als ihre Spelze ist; die innere Kronspelze ist nur halb so groß als die äußere, an der Spitze 2zähnig, und nur am Rande rauh. An der Basis der Krone stehen eine Menge bleibender Haare, welche länger als die Borste, aber kaum so lang als der Kelch sind. Die Saftblättchen lanzettförmig, ganz und kahl, die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel an beiden Enden gabelförmig gespalten. Der Fruchtknoten länglich. Die Griffel zurückgebogen. Die Narben zottig. Der Same frei in der Krone eingeschlossen.

In der Jugend kann es allenfalls als Viehfutter benutzt werden.

2. CAL. PSEUDOPHRAGMITIS. *m.* Unächt. Schilf (76).

C. panicula diffusa, seta recta pilisque corolla paulo longioribus.

Arundo Pseudophragmitis Auctorum.

In nassen Gräben im Thiergarten. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend und auslaufend. Die Halme 2—4 Fuß hoch, aufrecht, einfach oder ästig, stielrund, gestreift und kahl. Die Blätter linienförmig, zugespitzt, kaum 2 Linien breit, etwas scharf, oberhalb mit kurzen angedrückten Haaren besetzt, unterhalb kahl. Die Scheiden stielrund, gestreift und kahl, die oberen sehr lang. Das Blatthäutchen eyrund, erst ganz, nachher in mehrere Einschnitte zertheilt. Die Rispe aufrecht, schlaff, 3—6 Zoll lang, weitschweifig, von rother mit strohgelb vermischter Farbe. Die Spindel unten halbrund und glatt, oben eckig und rauh. Die Aeste stehen halbquirlförmig, sind hin und her gebogen, dünn, eckig und rauh. Die Aehrchen lanzettförmig, an der Basis

nicht sehr bauchig. Die Kelchspelzen von gleicher Länge, lanzettförmig, gekielt, glänzend, zugespitzt, roth und gelbbunt, am Kiel rauh, die äußere 1- und die innere 3nervig. Die Kronspelzen kleiner als der Kelch, die äußere 2theilig-gezähnt, 4nervig; die Borste pfriemförmig, unten glatt, oben rauh, und so lang als die Haare; die innere Kronspelze, an der Spitze 2theilig. Die Haare länger als die Krone, aber kürzer als der Kelch.

3. CAL. LANCEOLATA *Roth.* Lanzettblättr. Schilf (77).

C. panicula diffusa, seta curva brevi, pilis corolla longioribus.

Arundo Calamagrostis Auctorum.

In waldigten, feuchten Gegenden häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, im Grunewald, bei Treptow, Stralau u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend und fasrig. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht, einfach oder ästig, stielrund, gestreift und kahl. Die Blätter lanzettförmig, zugespitzt, etwas scharf, oberhalb gewöhnlich weichhaarig. Die Scheiden stielrund, gestreift, kahl, das Blatthäutchen eyrund, stumpf. Die Rispe länglich, 4—6 Zoll lang, aufrecht, nachher mit der Spitze hängend, weitschweifig, von schöner roth mit strohgelb vermischter Farbe. Die Spindel hin und hergebogen, am unteren Theil ziemlich stielrund und glatt, nach oben zu eckig und scharf. Die Aeste eckig, scharf, rauh, sehr dünn und hin und hergebogen, sie stehen halbquirlförmig. Die Aehrchen sehr klein, lanzettförmig. Die Kelchspelzen glänzend, braungrünlich oder gelbbunt, fast gleich, lanzettförmig, zugespitzt und gekielt, am Kiel nicht sehr rauh, die äußere 1- und die innere 3nervig. Die Kronspelzen kleiner, die äußere 2theilig, die Einschnitte wieder gespalten, 4nervig; die pfriemförmige Borste erhebt sich dicht unter der Spitze, ist nicht gerade, sondern gebogen, kurz, unten glatt und oben rauh; die innere Kronspelze ist nur halb so groß, an der Spitze ausgerandet-2zähnig. Die Haare sind kürzer als der Kelch, aber länger als die Krone.

Kann in der Jugend als Viehfutter gebraucht werden, doch soll es Purgiren erregen.

4. CAL. STRICTA. *m.* Steifähriges Schilf (78).

C. panicula stricta patente, seta recta corollam subaequante, pilis corolla brevioribus.

Arundo stricta Auctorum.

Auf nassen waldigten Wiesen. Im Grunewald, in der Spandauer, Köpnicker und Jungfernheide. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufsteigend, einfach, stielrund, steif, gestreift, kahl. Die Blätter linienförmig, zugespitzt, vertrocknet, eingerollt, am Rande scharf. Die Scheiden stielrund, gestreift, kahl. Das Blatthäutchen länglich, stumpf. Die Rispe 3—6 Zoll lang, schmal, steif, ausgebreitet und rothbraun. Die Spindel scharf, unten ziemlich stielrund, oben eckig. Die Aeste kurz und rauh. Die Aehrchen lanzettförmig, an der Basis nicht bauchig. Die Kelchspelzen fast gleich, lanzettförmig, spitz, 1nervig, glänzend, scharf, am Kiel und am Rande rauh. Die Kronspelzen ungleich, die äußere fast so groß als die innere Kelchspelze, scharf, 3nervig, am Rande und an den Nerven rauh, an der Spitze 2theilig, die Einschnitte gespalten, die Granne ist im Anfange so groß als die Spelze, nachher ein wenig länger, gerade und scharf, die innere Kronspelze ist nur halb so groß, gemeiniglich ganz durchsichtig und an der Spitze 2zähnig. Die Haare weniger und kürzer als die Krone.

Kann nur in der Jugend als Viehfutter gebraucht werden.

5. CAL. ARUNDINACEA *Roth.* Rohrart. Schilf (79).

C. panicula patente, seta geniculata calycem excedente, pilis brevissimis.

Arundo sylvatica Auctorum.

Arundo Agrostis Willd. prod. n. 186.

In waldigten etwas feuchten Gegenden. Im Thiergarten, in der Jungfernheide und in den Papenbergen. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 3—4 Fuß hoch, aufrecht, einfach, oft an einem oder dem anderen Gelenke eingebogen, steif, stielrund, gestreift, glatt oder unterhalb der Rispe etwas scharf. Die Blätter lanzett-linienförmig, zugespitzt, am Rande und am oberen Theil des Rückens scharf, an der Basis gewöhnlich etwas zottig, zuerst gekielt, nachher flach, und oberhalb blaßgrün. Die Scheiden stielrund, gestreift, etwas scharf, die unteren oft weichhaarig. Das Blatthäutchen eyrund, stumpf, nachher in feine Einschnitte zertheilt. Die Rispe 4—8 Zoll lang, aufrecht, ausgebreitet. Die Spindel scharf, unterhalb ziemlich stielrund, am oberen Theil eckig. Die Zweige rauh, fast hin und hergebogen. Die Kelchspelzen weißlichgrün und rothbunt, fast gleich, lanzettförmig, spitz, am Rande und am Kiel rauh, die äußere 1nervig, die innere etwas kleiner und 3nervig, die äußere Kronspelze wenig kleiner als der Kelch, scharf, 5nervig, am Rande und an den Nerven rauh, und an der Spitze 4theilig-gezähnt. Die Borste ist 2—3 Linien länger als die Spelze, gekniet, unter dem Knie glatt, über demselben rauh. Die innere Kronspelze ist wenig kleiner und an der Spitze 2theilig. Haare wenig und sehr kurz.

Wird zum Dachdecken gebraucht, und kann in der Jugend als Viehfutter benutzt werden.

34. STIPA L.

Gluma calycina bivalvis uniflora, valvulis corolla longiores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior apice longissime aristata, arista basi articulata, caduca. Nectaria oblonga integra glabra. Stylus bipartitus. Stigmata plumosa. Semen sulcatum, liberum demum induriato tectum.

1. STIPA PENNATA *L.* Federiges Pfriemengras (80).
S. aristis plumosis. Haller helv. n. 1514.

Auf trocknen sandigen begrasten Hügeln. Bei Falkenhagen, Spandau, Oranienburg, Bernau, Bamberge. Blüht im Mai. ♃

Die Wurzel besteht aus festen gewundenen Fasern, welche mehrere Rasenbüschel treiben. Die Halme 1—2 Fuß hoch, aufrecht, steif, mit 2—3 Gelenken versehen, unten glatt und kahl, unter der Rispe mit weichen Haaren besetzt. Die Blätter steif, scharf und bläulich-grün, die am Halm 2—3 Zoll lang, 1 Linie breit, die wurzelständigen 1—1½ Fuß lang, borstenförmig zusammengerollt, abstehend, sehr dünn, auf dem Rücken glatt, oberhalb gestreift und am Rande scharf. Die oberen Scheiden lang, glatt und kahl, die unteren glänzend. Das Blatthäutchen kurz, abgestutzt, nachher eingerissen. Die Rispe 1—1½ Fuß lang, sehr schmal zusammengezogen, der untere Theil in die oberste Scheide eingeschlossen. Die Spindel steif und scharf, die Aeste kurz, fast aufrecht, getheilt und etwas scharf. Die Aehrchen 6—8 Linien lang, sehr zart, etwas zusammengedrückt, glatt, glänzend und gelbgrün. Der Kelchbalg 2spelzig, die Kelchspelzen fast gleich, lanzettförmig, häutig, die größere ist 5—7nervig, die kleinere 3nervig. Die Spitzen derselben endigen sich in zarte häutige Grannen, welche doppelt so lang als die Spelzen sind. Der Kronenbalg 2spelzig, die Kronspelzen gefurcht, die äußere undeutlich 5nervig, an der Basis und am Rande wollig, glänzend und gegrannt. Die Granne entspringt von der Spitze, ist hinfällig, bis 1 Fuß lang, an der Basis gekniet, im Anfange gerade, dann überhängend-gekrümmt, unter dem Knie gedreht, aber über demselben durch lange, weiche, seidenartige Haare von weißer Farbe auf das prachtvollste gefiedert, die innere Kronspelze ist kleiner, schmaler und ungegrannt. Die Saftblättchen länglich, ganz und kahl. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel linienförmig, der Fruchtknoten länglich. Die Griffel steifhaarig, an der Basis verwachsen. Die Narben federartig. Der Same gefurcht, erst frei, nachher von den Kronspelzen fest eingeschlossen.

Die Grannen gebraucht man zu Hygrometern.

2. ST. CAPILLATA *L.* Haarförmiges Pfriemengr. (81).

S. aristis nudis exasperatis demum varie curvatis. Roem. et Schult. Syst. veget 2. p. 333.

Auf grasigten trocknen Hügeln. Bei den Kalkbergen, Cunersdorf, Freienwalde. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1½—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund und etwas scharf. Die Wurzelblätter stehen büschelförmig, aufrecht, sind so lang als die Halme und zusammengerollt. Die Halmblätter lang, am Kiel und am Rande scharf, sehr schmal, nachher stielrund-eingewickelt, auf dem Rücken kahl, auf der Oberfläche mit feinen sehr kurzen Haaren besetzt. Die Scheiden stielrund und scharf, die obere länger als das Blatt. Das Blatthäutchen verlängert und spitz. Die Rispe lang, aufrecht, in der Blüthe ausgebreitet, vor und nachher zusammengezogen. Die Spindel nebst den Aesten etwas scharf. Die Aehrchen grün oder roth, länglich, ohne Granne an 10 Linien lang. Die Kelchspelzen linien-lanzettförmig, vertrocknet, wenig ungleich, hohl, gekielt, am Kiel scharf, die Spitzen endigen sich in kurze häutige Grannen. Die Kronspelzen kürzer als der Kelch, mit einem kleinen zottigen Stiel eingesetzt, die äußere umschließt die innere, ist länglich, gegrannt, stumpf und mit vielen undeutlichen Nerven versehen, unterhalb wenig weichhaarig. Die Granne gipfelständig, an der Basis knotig, 5 Zoll lang, scharf, weißlich, erst gerade, nachher spiralförmig gewunden.

b. valvula corollina exterior minor.

35. PHLEUM L.

Gluma calycina bivalvis uniflora, valvulis navicularibus corollam includens. Gluma corollina bivalvis mutica, valvula exterior truncata, multidentata, interior bidentata. Nectaria lanceolata acuta integra glabra. Stigmata aspergilliformia. Semen liberum tectum haud sulcatum.

1. **PHLEUM PRATENSE** *L.* Wiesen-Lieschgras (82).

P. racemo spicato cylindraceo, calycibus truncatis mucronato-aristatis, carina ciliatis, aristis calyce brevioribus. Schrad. germ. 1. *p.* 182.

β. Phleum nodosum Willd. n. 128.

Auf allen feuchten Wiesen sehr häufig, β mehr trocken. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel vielköpfig und fasrig, (bei β knotig). Die Halme 2—3 Fuß hoch, entweder ganz aufrecht, oder mit den untersten Gelenken gestreckt, und bloß oben aufrecht, glatt, selten ästig, gekniet; die untersten Knie dick und fleischig (bei β zwiebelartig). Die Blätter stehen wagerecht, sind nicht sehr lang, an 4 Linien breit, flach, scharf zugespitzt, kahl, scharf und von hellgrüner Farbe; die Scheiden stielrund, kahl und etwas gestreift. Das Blatthäutchen 1 Linie lang, stumpf, zuweilen gespalten. Die Traube ährenartig, 2—5 Zoll lang, walzenförmig, oben etwas stumpf; die Blumenstielchen einfach und sehr kurz. Die Aehrchen sehr gehäuft, länglich, mit gehörnten Ecken. Der Kelchbalg 2spelzig, die Krone einschließend; die Spelzen wenig ungleich, länglich, zusammengedrückt, häutig und weißlich, am Rande durchscheinend, oben abgestutzt, 3nervig und gekielt. Der Kiel ist mit steifen Haaren besetzt, und endigt sich in einem weichen grannenähnlichen Stachel, der kürzer als der Kelch ist; die äußere Kelchspelze ist etwas kleiner als die innere. Der Kronenbalg 2spelzig, doppelt kleiner als der Kelch; die Spelzen ungleich, die innere Spelze ist die größere und an der Spitze 2zähnig, die äußere wenig kleiner, 5nervig, stumpf und vielzähnig. Die Saftblättchen lanzettförmig, spitz, ganz und kahl. Die Staubfäden sehr fein, wenig länger als die Spelzen. Die Staubbeutel länglich, gelb auch roth. Der Fruchtknoten rundlich, geschnäbelt. Die Griffel kurzhaarig. Die Narben sprengwedelförmig. Der Same in den Kronspelzen eingeschlossen, frei, nicht gefurcht, oval, bräunlich und mit einem 2theiligen Schnabel besetzt.

Dieses Gras ist ein gutes Pferdefutter und in England unter dem Namen Timothy-Gras berühmt.

C. Gluma corollina bivalvis cum rudimento.

36. CHILOCHLOA Pal. de Beauv.

Gluma calycina bivalvis uniflora, corollam includens. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior mutica, interior emarginata. Rudimentum pedicellatum filiforme. Nectaria lanceolata integra glabra. Stigmata villosa. Semen liberum tectum haud sulcatum.

1. CH. BOEHMERI *P. d. B.* Böhmersch. Knotengras (83).

C. panicula spicata cylindracea glabra, valvulis calycinis scabriusculis, apice oblique truncatis submucronatis, valvulis corollinis subpilosis.

Phleum Boehmeri Wiebel. Kunth. flor. p. 20.

Auf trocknen Grasplätzen häufig; z. B. bei Treptow, Stralau, Tempelhof, Steglitz, Taßdorf, Lanke, Spandau u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig, am mittleren Stock verdickt. Der Halm 1—1½ Fuß hoch, an der Basis zwiebelartig angeschwollen, aufrecht, oder aufsteigend, einfach, kahl, glänzend, nach oben zu oft purpurfarben. Die Blätter nicht sehr lang, etwas breit, ziemlich kahl, spitz, mit einem weißlichen Rande. Die Scheiden glatt, die oberen bauchig. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, oft ganz fehlend. Die Rispe ährenartig, walzenförmig, kahl, 1—3 Zoll lang, etwas schlaff, an der Basis fast immer unterbrochen, gelb grün oder roth gefleckt. Der Kelchbalg 2spelzig, die Krone einschließend; die Spelzen fast gleich, lanzettförmig, scharf, an der Spitze schief abgestutzt, stark zugespitzt und fast weichstachlig, 3nervig, gekielt, am Kiel kurzhaarig, der Rand weißlich durchscheinend. Der Kronenbalg 2spelzig, doppelt kleiner als der Kelch, die äußere Spelze größer, eyrund-lanzettförmig, stumpf, 5nervig, hin und wieder mit kurzen

Haaren besetzt, die innere schmaler, spitz, auf beiden Seiten am Rande umgebogen, und ganz fein bewimpert. Neben diesem vollkommenen Blümchen befindet sich noch der Anfang eines anderen, welches aus einem fadenförmigen gestielten Körper besteht. Die Saftblättchen lanzettförmig, ganz und kahl. Die Staubfäden fadenförmig, die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel haarförmig. Die Narben zottig. Der Same frei, im Kronenbalge eingeschlossen, glatt, rund, spitz und nicht gefurcht.

Anmerk. Es ändert oft mit lebendig gebährenden Blumen ab.

37. PHALARIS L.

Gluma calycina bivalvis uniflora corollam includens. Gluma corollina bivalvis, coreaceae induratae, valvulis navicularibus muticis. Rudimenta duo sessilia penicilliformia. Nectaria ovata integra pilosa. Stigmata villosa. Semen liberum inclusum haud sulcatum.

1. PH. ARUNDINACEA *L.* Rohrblättr. Glanzgras (84).

P. panicula patente glomerata, valvulis corollinis nitidis.

In allen Gräben und unter Wasser stehenden Wiesen sehr häufig. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel kriechend, mit braunen oder weißlichen Schuppen besetzt. Die Halme 2—6 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, glatt, kahl und knotig, die Knoten braun, glatt und kahl. Die Blätter lanzettförmig, glatt, kahl und bloß unten am Rande etwas scharf. Die Scheiden lang, stielrund, gestreift, kahl, und nach oben zu etwas scharf. Das Blatthäutchen stumpf, kurz, sehr dünn, fast 2 Linien breit. Die Rispe aufrecht, oder an der Spitze etwas hängend, geknäuelt und wenig ausgebreitet. Die Spindel gestreift, scharf, unten ziemlich stielrund, oben eckig. Die Zweige verästelt, rauh, unten nackt, fast aufrecht; an dem unteren Theil der Rispe stehen sie gewöhnlich zu dreien und sind ziemlich lang, nach oben zu nehmen sie aber an

Zahl und Länge ab, auch sind sie an der Basis mit lanzettförmigen weißlichen Deckblättern versehen. Die Blumenstielchen kurz, ungleich und scharf. Die Aehrchen stehen geknäuelt und 1seitig, sind eyrund-lanzettförmig, spitz und zusammengedrückt. Der Kelchbalg 2spelzig, die Krone einschliessend, die Spelzen fast gleich, eyrund-lanzettförmig und spitz; sie haben 3 grüne scharfe Nerven, und sehen entweder grün oder grün und roth gefleckt aus. Der Kronenbalg 2spelzig, lederartig verhärtet, kleiner als der Kelch, die Spelzen ungleich, kahnförmig, glänzend, an der Spitze 2theilig, mit kurzen weichen Haaren besetzt; die äußere ist größer, eyrund-lanzettförmig und 5nervig, sie umschließt die kleinere, welche schmaler und undeutlich genervt ist. Zwischen den Kron- und Kelchspelzen befinden sich noch 2 Anfänge von Blumen, diese sind sehr klein, fast gleich, unten bucklicht, und oben pinselförmig, die Haare der Pinsel sind länger als die Kronspelzen. Die Saftblättchen eyrund, ganz und behaart. Die Staubfäden haarförmig, fast so lang als der Kelchbalg, die Staubbeutel länglich und weißlich-gelb. Der Fruchtknoten eyrund. Die Griffel haarförmig. Die Narben zottig. Die Samen eingeschlossen, frei, nicht gefurcht, auf der einen Seite flach.

Nur jung als Viehfutter zu gebrauchen; die Schweine fressen es aber nicht. In manchen Gegenden wird es zum Dachdecken und zum Röhren der Zimmer benutzt.

38. CYNODON Richard.

Gluma calycina bivalvis uniflora corolla breviore. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior sub apice mucronata, interior bifido-dentata. Rudimentum pedicellatum glabrum clavatum. Nectaria obovata integra truncata glabra. Stigmata subaspergilliformia. Semen corolla corticatum.

1. CYN. DACTYLON *Pers.* Wuchernd. Hundszahn (85).

C. stolonibus repentibus, spicis digitatis patentibus, spiculis solitariis sessilibus, calyce patentissimo.

scabro, foliis margine ciliatis. Roem. et Schult. Sys. veg. 2 p. 410.

Auf sandigen Ufern. Am Schwielow=See bei Baumgartenbrück, an der Havel beim Werder. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel schuppig, mehrere lange kriechende Ausläufer treibend. Die Halme ½—1½ Fuß hoch, aufsteigend, einfach oder ästig, rundlich, gestreift, glatt und kahl. Die Blätter 1—2 Zoll lang, linienförmig, zugespitzt, gekielt, nachher flach, fast 5nervig, blaugrün, entweder auf beiden Seiten oder auf der Oberfläche allein behaart. Die Scheiden schlaff, zusammengedrückt, gewöhnlich kahl, selten behaart. Statt des Blatthäutchens stehen an der Oeffnung der Scheiden ganz kurze Haare. Die Aehren gipfelständig, gefingert beisammenstehend zu 4—7; sie sind 1seitig, ungefähr 1 Zoll lang, erst grünroth und aufrecht, nachher strohgelb und wagerecht abstehend. Die Spindeln 3seitig, fast hin und hergebogen, an den Kanten scharf und an der Basis nackt. Die Aehrchen sind auf der äußeren Seite der Spindel in den Vertiefungen derselben eingesetzt, stehen einzeln und dachziegelförmig, sind eyrund, spitz, stumpf, zusammengedrückt und glänzend. Der Kelchbalg 2spelzig, kleiner als die Krone; die Spelzen lanzettförmig, zusammengedrückt, gekielt, am Kiel scharf und 1nervig, die innere ist etwas größer. Der Kronenbalg 2spelzig, knorpelartig, die äußere Spelze länglich=eyrund, zusammengedrückt=gekielt, stumpf, mit einem sehr kurzen weichen Stachel versehen, 3nervig, am Kiel etwas scharf, die innere schmaler, kaum länger, an der Spitze 2zähnig, an den Nerven gewimpert. An der Basis zwischen der inneren Kron= und der inneren Kelchspelze steht der Anfang einer neuen Krone, dieser ist gestielt, keulenförmig und kahl. Die Saftblättchen eyrund, ganz, abgestutzt und kahl. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten fast rund, die Griffel haarförmig, die Narben fast sprengwedelförmig. Der Same von dem Kronenbalge rindenartig eingeschlossen.

Im Handel kommt der Same oft statt der Bluthirse vor,

3. *Gluma calycina trivalvis.*

39. DIGITARIA Haller.

Gluma calycina trivalvis uniflora, valvulis inaequalibus, tertia minima. Gluma corollina bivalvis, valvulis inaequalibus. Nectaria cuneiformia integra glabra. Stigmata aspergilliformia. Semen tenerrime sulcatum, corolla corticatum.

1. D. SANGUINALIS *Scopoli.* Blutroth. Fingergras (86).

D. spicis digitatis erecto-patulis subquaternis, foliis vaginisque subpilosis, flosculis oblongis margine pubescentibus. Willd. enum. p. 92.

Panicum sanguinale L. Willd. prod. n. 125. *Schlecht. flor. p.* 84.

Syntherisma vulgare Schrad. Kunth flor. ber. p. 21.

Auf Aeckern und an Wegen überall sehr gemein. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig, die Halme ½—1½ Fuß hoch, gegliedert, aufsteigend oder gestreckt, an der Basis ästig, glatt und kahl, doch zuweilen an der Basis der Aeste mit einzelnen Haaren besetzt; die Knoten zottig. Die Blätter ziemlich lang, 3—4 Linien breit, fast 9nervig, gewöhnlich etwas behaart, am Rande scharf und oft wellenförmig. Die Scheiden zusammengedrückt, gestreift, mit erhabnen Punkten, deren jeder ein Haar trägt, versehen, mattgrün oder bunt gefleckt. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, gefränzt und braun. Die Traube besteht aus 4—8 Aehren, welche 1½—4 Zoll lang sind, diese Aehren liegen in der Jugend dicht an einander, nachher aber stehen sie aufrecht-ausgebreitet. Die Spindeln geknietet, an der Basis der inneren Seite nackt, die Blumenstiele kurz, angedrückt und 2blumig. Die Aehrchen sind klein, elliptisch, eins um das andere fast sitzend, schwarz-violett oder blutfarben. Der Kelchbalg 3spelzig, die Spelzen ungleich, die äußere ist die größte, flach, eyrund-lanzettförmig, spitz, 5—7nervig, am

am Rande fein behaart, die andere kleiner, am Rande umgebogen, 2—3nervig und mit kurzen Haaren besetzt, die dritte sehr klein, eyrund, spitz, hohl, ungenervt und kahl. Der Kronenbalg 2spelzig, die Spelzen länglich, spitz, ganz fein der Länge nach gestreift, 2—3nervig und ungleich; die äußere größer. Die Saftblättchen keilförmig, oben abgerundet, ganz und kahl. Die Staubfäden haarförmig, länger als die Griffel; die Staubbeutel oval, braunroth, hernach 2spaltig. Der Fruchtknoten rundlich, die Griffel fadenförmig, die Narben sprengwedelartig. Der Samen sehr fein gefurcht und von dem Kronenbalge rindenartig eingeschlossen.

2. DIGIT. GLABRA *Roem et Schult.* Unbeh. Fingergr. (87).

D. spicis digitatis patulis subquaternis, foliis vaginisque glabris, flosculis ovatis margine nudis.

Digitaria humifusa Willd. enum. p. 93.

Panicum Ischaemum Schreb. Schlecht. flor. p. 83.

Syntherisma glabrum Schrad. Kunth ber. p. 21.

Auf Feldern und im Gartenlande überall sehr häufig. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme $\frac{1}{2}$—1 Fuß hoch, glatt, kahl und glänzend; sie bilden da sie kreisförmig gestreckt zur Erde liegen, und nur mit dem oberen Theil aufsteigend sind, rosenartige Rasen. Die Blätter kurz, lanzettförmig, weich, glatt und kahl. Die Scheiden ohne Punkte, glatt und kahl, oder oft an dem Rande der Oeffnung mit wenigen Haaren besetzt. Das Blatthäutchen kurz, abgestutzt, und eingerissen. Die Traube besteht aus 4—7 Aehren, welche 1—2 Zoll lang, in der Jugend anliegend, nachher ausgebreitet sind. Die Spindel zusammengedrückt, an der Basis nackt, die Blumenstiele sehr kurz, 2blumig. Die Knoten an der Basis der Spindeln sind ziemlich stark und fast durchsichtig. Die Aehrchen stehen wechselweise, sind klein, eyrund, zugespitzt und gemeiniglich violett. Die Kelchspelzen ganz kahl, höchstens die mittlere zuweilen am Rande ganz schwach gewimpert. Die anfangs grünlichen Kronspelzen werden zur Zeit der Samenreife braunröthlich.

3. DIGITAR. CILIARIS *Koeler*. Gefranztes Fingerg. (88).
D. spicis digitatis suboctonis erecto-patulis, foliis vaginisque pilosis, flosculis lanceolatis ciliatis. Willd. enum. p. 93.

Panicum ciliare Retz. Schlecht. flor. p. 84.

Auf sandigen Feldern. Bei Groß-Behnitz. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel fasrig. Die Halme stehen rasenartig zusammen, sind 1—1½ Fuß hoch, fast stielrund, gestreift, kahl, erst gestreckt, dann mehr aufrecht, an den untern zur Erde liegenden Knien Aeste und Wurzeln treibend. Die Blätter linien-lanzettförmig, flach, spitz, auf beiden Seiten mit haartreibenden Knötchen besetzt. Die Scheiden schlaff, zusammengedrückt, ganz fein gestreift, mit wagerecht abstehenden Haaren dicht besetzt. Das Blatthäutchen stumpf. Die Traube besteht aus 5—8 und mehreren Aehren, welche 1—2 Zoll lang, zuerst aufrecht, dann abstehend sind. Die Spindel zusammengedrückt, hin und hergebogen, am Rande rauh. Die Blumenstielchen halb stielrund, kurz, rauh, einzeln stehend und 2blumig. Die Aehrchen lanzettförmig und spitz. Die beiden größeren Kelchspelzen am Rande und an den Nerven mit steifen Haaren gewimpert, die kleinste kahl.

Die Samen des Fingergrases sind unter dem Namen Bluthirse bekannt.

II. Spiculae multiflorae.

1. *Flosculi Polygami.*

A. Biflorae.

a. Corolla mascula univalvis.

40. SETARIA Pal. Beauv.

Gluma calycina bivalvis biflora. Flosculus exterius neuter vel masculus, gluma corollina univalvis. Flosculus interius hermaphroditus, gluma corollina bivalvis. Nectaria ovata obtusissima subfalcata. Germen emar-

ginatum. Stigmata aspergilliformia. Semen inclusum. Spiculae setis duabus aut pluribus involucratae.

1. SETARIA VERTICILLATA. *Pal. Beauv.* Quirlblütiges Borstengras. (89).

S. panicula subspicata subverticillata, involucellis unifloris fasciculato-pilosis denticulato-hispidis denticulis reversis, corollis hermaphroditis laeviusculis Roem et Schult. syst. veg. 2. p. 488.

Panicum verticillatum L. Willd. prod. n. 121. *Schlecht. flor. p.* 83.

Im Gartenlande, an Zäunen u. s. w. In Gärten und anliegenden Orten bei Kunersdorf. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel fasrig. Die Halme stehen selten einzeln, sondern gewöhnlich in Rasen beisammen, sie sind 1—1½ Fuß hoch, ziemlich aufrecht, oder an der Basis eingebogen, ästig oben mehr stielrund als unten, wo sie etwas zusammengedrückt sind, schwach gestreift und nach oben zu etwas scharf. Die Blätter linien-lanzettförmig, zugespitzt, an der Basis gestielt, am übrigen Theil flach, auf beiden Seiten scharf, am Rande rauh und auf der Oberfläche mit einigen Haaren besetzt. Die Scheiden gestreift und kahl, die oberen stielrund, die unteren zusammengedrückt. Statt des Blatthäutchens laufen Haare an den Rändern der Scheide herab. Die Rispe fast ährenartig, walzenförmig. Die Spindel schwach gestreift, rauh, eckig-3seitig, unten aber halbstielrund. Die Aeste stehen halbquirlförmig, sind hin und hergebogen, ungleich, abstehend, die oberen weniger Aehren tragend als die unteren. Die Aehrchen sind kurz gestielt, stumpf, ungegrannt, und jedes mit einer Hülle umgeben. Die Hülle besteht am unteren Theil der Rispe gewöhnlich aus 3, in der Mitte aus 2 und oben sehr oft nur aus einer Borste, und steht an der Basis der Blumenstielchen; die Borsten sind doppelt so lang als die Aehre, und mit rückwärtsstehenden Stacheln oder Zähnchen besetzt. Der Kelchbalg 2spelzig, 2blumig, häutig, die äußere Spelze die

kleinste, ziemlich spitz, 3nervig, die innere 3mal so groß, eyrund, stumpf und 5nervig. Von den Blumen ist die eine geschlechtslos, die andere ein Zwitter. Der Kronenbalg der geschlechtslosen 1spelzig, häutig, flach, ungefärbt, und so groß wie die größere Kelchspelze, der Kronenbalg des Zwitters 2spelzig, die Spelzen so groß wie die vorige, stumpf, knorpelartig, glänzend und 5nervig. Die Saftblättchen eyrund, ganz stumpf und fast gefalten. Die Staubfäden haarförmig, die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten rundlich, ausgerandet. Die Griffel haarförmig. Die Narben sprengwedelförmig. Der Same von der äußern Kronspelze eingeschlossen.

Jung giebt es Schaaffutter. Die Japaner benutzen das Mehl der Samen zu Backwerk.

2. SET. VIRIDIS. *Pal.* Grünblüthiges Borstengras. (90).

S. panicula subspicata cylindracea, involucellis bifloris fasciculato-pilosis sursum hispidis, corollis hermaphroditi laeviusculis, vaginis foliorum pubescentibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 2. p. 488.

Panicum viride. L. Willd. prod. n. 133. *Kunth ber. p.* 23. *Schlecht. flor. p.* 82.

Auf Aeckern und an Wegen überall. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, oder aufsteigend, gewöhnlich unten eingeknickt, oft ästig, stielrund oder etwas zusammengedrückt, unter der Rispe etwas scharf. Die Blätter fast ½ Fuß lang, 2—3 Linien breit, undeutlich 9nervig, am Rande scharf, und auf dem Rücken nach der Basis zu mit langen weißen Haaren besetzt. Die Scheiden rundlich-zusammengedrückt, behaart. Statt des Blatthäutchens sehr lange Haare. Die Rispe fast ährenartig, walzenförmig. Die Spindel eckig-gefurcht, oft zottig und rauh wie die Aeste, welche dicht und halbquirlförmig stehen. Die Aehrchen kurz gestielt und gehüllt. Die Hülle besteht: an der Basis der Rispe aus 5—7, in der Mitte aus 3—4 und oben aus 1—2 Borsten,

welche aufwärts häckrig sind, sie ist gewöhnlich 2blumig und wenig länger als die Aehrchen. Die Kelchspelzen ungleich, die äußere kleiner, flach, die innere 3mal so groß, eyrund, 5nervig. Die Kronspelzen kahl und glatt.

3. SETARIA GLAUCA. *Pal.* Gelbhaar. Borstengras. (91).

S: racemo spicato cylindraceo, involucellis bifloris fasciculato-pilosis sursum hispidis, corollis hermaphroditi transversim undulatis. Roem. et Scult. syst. veg. 2. p. 490.

Panicum glaucum Willd. prod. p. 122. Kunth ber. p. 23. Schlecht. flor. p. 82.

An Wegen und bebauten Orten sehr häufig. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, aufrecht oder aufsteigend und an der Basis gekniet, etwas zusammengedrückt, unten glatt, nach der Rispe zu etwas scharf. Die Blätter ungefähr ½ Fuß lang, 2—3 Linien breit, rinnenförmig zusammengelegt, am Rande hackrig, auf der Oberfläche nach der Basis zu mit weißen Haaren besetzt. Die Scheiden unbehaart, oft gelöst und oben mit einem breiten weißen Rande versehen. Statt des Blatthäutchens läuft eine Reihe langer Haare bis in die Scheide hinab. Die Traube ährenartig, 1—2 Zoll lang, dick, walzenförmig, oben stumpf. Die Spindel eckig und scharf. Die Blumenstielchen sehr kurz. Die Aehrchen paarweise gehüllt. Die Hüllen bestehen aus 8—14 rothgelblichen Borsten, welche aufwärts hackrig und viel länger als die Aehrchen sind. Die Kronspelzen der Zwitter sind mit häufigen Queerrunzeln versehen.

Die Schaafe fressen dieses Gras sehr gerne.

b. corolla mascula bivalvis.

41. PANICUM. L.

Gluma calycina bivalvis biflora. Flosculus exterior neuter vel masculus, gluma corollina bivalvis, val-

vula exterior mutica vel setigera, interior bifido-dentata. Flosculus interior hermaphroditus, gluma corollina bivalvis. Nectaria subovata integra glabra. Germen emarginatum. Stigmata aspergilliformia. Semen bicorne, haud sulcatum, corolla corticatum.

1. PANICUM MILIACEUM *L.* Hirsen-Fennich. (92).

P. panicula laxe nutante, spiculis muticis, foliis lanceolatis pilosis. Schrad. germ. 1. *p.* 245.

Auf Aeckern (angebaut). Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufrecht oder an den unteren Gelenken eingebogen, einfach oder ästig, fast stielrund, gestreift; an den Gelenken zottig. Die Blätter sehr lang (1 Fuß) 4—6 Linien breit, vielnervig, zugespitzt, auf beiden Seiten behaart, am Rande und am oberen Theil scharf. Die Scheiden lang, etwas zusammengedrückt, gestreift, scharf, und behaart. Statt des Blatthäutchens Haare. Die Rispe 4—8 Zoll lang, unten aufrecht, mit der Spitze hängend, schlaff, weit ausgebreitet; die Spindel gestreift, unten halbstielrund und glatt, oben fast 3seitig und etwas scharf. Die Aehrchen stehen einzeln, sind eyrund, bauchig, spitz, ungegrannt und 2blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, 2blumig, die Spelzen häutig, eyrund, spitz, oben am Kielnerven scharf, grün oder grün und rothbunt, ungleich, die äußere kleiner und 5nervig, die innere doppelt so groß und vielnervig. Von den Blumen ist die eine geschlechtslos oder männlich, die andere ein Zwitter. Der Kronenbalg der geschlechtslosen ist 2spelzig und häutig, die äußere Spelze so groß wie die innere Kelchspelze, ziemlich stumpf, ungegrannt, knorpelartig, kahl, glänzend, und 5nervig, die innere sehr klein, und an der Spitze fast 2zähnig. Der Kronenbalg des Zwitters 2spelzig, die Spelzen eyrund, kleiner als der Kelch, stumpf, knorpelartig, glatt, kahl und glänzend, die äußere 5—7nervig. Die Saftblättchen fast eyrund, ganzrandig und kahl. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten rundlich, ausgerandet.

Die Griffel haarförmig. Die Narben sprengwedelförmig. Der Samen 2hörnig, nicht gefurcht, vom Kronenbalge rindenartig umgeben.

Der Samen dieses Grases ist die Hirse.

2. PANICUM CRUS GALLI *L.* Hüner-Fennich. (93).

P. panicula secunda erecta, spiculis approximatis aristatis, foliis lineari-lanceolatis nudis. Schrad. germ. 1. *p.* 243.

Auf Aeckern und an allen Wegen sehr häufig. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme fast 2 Fuß hoch, an den Gelenken mehr oder weniger eingeknickt, sonst aufrecht, ästig, gestreift, kahl, unten zusammengedrückt, oben rundlich. Die Blätter linien-lanzettförmig, spitz, 7—9nervig, kahl, am Rande scharf. Die Scheiden schlaff, zusammengedrückt, gestreift und kahl. Statt des Blatthäutchens sieht man gelbe Flecke, welche länglich und 3eckig sind. Die Rispe theilt sich in mehrere Aehrentrauben, welche grün oder grün und rothbunt aussehen, 1—2 Zoll lang, 1seitig, und während der Blüthe abstehend, vor und nachher aber aufrecht sind. Die Spindel und deren Aeste 5seitig, etwas scharf, an der Basis der Aeste stehen lange Haare. Die Blumenstielchen kurz und mit drüsentragenden Haaren besetzt. Die Aehrchen eyrund, spitz, grün oder rothbunt. Der Kelchbalg 2blumig, 2spelzig. Die Spelzen eyrund, spitz, häutig, rauh, ungleich, die äußere kleiner und 3nervig, die innere viel größer, 5nervig und oft mit einer kurzen gipfelständigen Granne versehen. Die Kelchspelzen der geschlechtslosen Blume häutig, flach, die äußere so groß wie die innere Kelchspelze, rauh, an den Rändern eingebogen und 5—6nervig, der mittlere Nerv endigt sich in eine Granne, welche mehr oder weniger lang ist, die innere Spelze kleiner, am Rande gewimpert und an der Spitze 2theilig. Die Spelzen der Zwitter eyrund, so groß wie die äußere Kelchspelze, etwas stumpf, ungegrannt, knorpelartig, ganz kahl und glänzend, die äußere undeutlich 5nervig.

Die Vögel fressen den Samen gern.

42. ARRHENATHERUM Pal. de Beauv.

Gluma calycina bivalvis biflora, flosculis breviores. Flosculus exterior masculus, gluma corollina bivalvis, valvulis bifido-dentatis, exterior infra medium arista tortili instructa. Flosculus interior hermaphroditus, gluma corollina bivalvis, valvulis bifido-dentatis, exterior saepe supra medium aristata. Nectaria lanceolata integra glabra. Stigmata villosa. Semen liberum sulcatum.

1. ARRHEN. ELATIUS *P. d. B.* Hoher Glatthafer. (94).

A. radice nodosa, culmi geniculis glabris.

Avena elatior L. Willd. prod. 177.

Holcus avenaceus Schrad. Kunth ber. p. 24.

Auf Wiesen, an Wegen, schattigen Grasplätzen häufig, z. B. im Thiergarten, in der Hasenheide, bei Friedrichsfelde, Tegel, Pancko, Jungfernheide, Spandauer Heide, Köpnicker Heide, Rollbergen, Vogelsdorf u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel knotig und fasrig. Die Halme 2—4 Fuß hoch, aufrecht, oder an einem der unteren Gelenke eingebogen, stielrund und zart gestreift, die Gelenke kahl, die unteren kürzer, dicker und fleischiger als die oberen. Die Blätter ungefähr ½ Fuß lang, niederhängend, linien-lanzettförmig, spitz, flach, auf der Oberfläche und am Rande scharf. Die Scheiden stielrund, gestreift, kahl und etwas scharf. Das Blatthäutchen kurz, stumpf und gewimpert. Die Rispe aufrecht oder mit der Spitze hängend, oft über ½ Fuß lang, vor und nach der Blüthe zusammengezogen, während derselben ausgebreitet. Die Spindel fast hin und hergebogen, unten halbstielrund und glatt, oben eckig und scharf. Die Aeste stehen in Absätzen gewöhnlich zu 2 gegenüber an der Spindel, die mittleren und unteren sind die längsten. Die Blumenstielchen sind kurz und etwas rauh. Die Aehrchen lanzettförmig, spitz, sehr wenig zusammengedrückt und 2blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, 2blumig.

Die Spelzen ungleich, lanzettförmig, hautartig, glänzend, zugespitzt und an der Spitze 2zähnig, die obere ist größer, 3nervig und stark gekielt, die untere 1nervig. Von den beiden Blumen ist die äußere sitzend und männlich, die innere kurz gestielt und ein Zwitter. Bei der männlichen Blüthe ist der Kronenbalg 2spelzig, die Spelzen ungleich, die äußere lanzettförmig, gekielt, zusammengedrückt, an der Spitze 2zähnig, und 3nervig, der mittlere Nerv erhebt sich unter der Mitte zu einer Granne, diese ist doppelt so lang als die Spelze, gekniet, unter dem Knie gedreht, über demselben gerade; die innere Kronspelze viel kürzer, schmaler und an der Spitze wenig getheilt. Der Kronenbalg der Zwitter 2spelzig, die äußere Spelze wie die männlichen und oft gegrannt. Die Granne entspringt über der Mitte des Rückens, ist gerade und sehr kurz. Die Saftblättchen lanzettförmig, schmal zugespitzt, ganzrandig und kahl. Die Staubfäden ziemlich lang, die Staubbeutel länglich und röthlich. Der Fruchtknoten stumpf. Die Griffel so lang als die Staubfäden. Die Narben zottig. Der Samen frei und gefurcht.

Dieses Gras ist eins der gesundesten Viehfutter, und unter dem Namen französisch Raygras bekannt. Auch geben die Samen gute Grütze.

2. ARRHENATHERUM PRECATORIUM. *P. d. B.*

Knolliger Glatthafer. (95).

A. radice bulbifera, culmi geniculis villosis.

Holcus bulbosus Sch. Kunth ber. p. 24.

An denselben Orten jedoch seltener. Blüht im Mai und Juni. ♃

Unterscheidet sich von dem vorigen durch eine zwiebelartige Wurzel, und zottigen Halmgelenken.

B. triflorae.

43. HIEROCHLOA Gmelin.

Gluma calycina bivalvis triflora, flosculis aequantes. Flosculi laterales masculi, intermedius hermaphro-

ditus. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior mucronata, interior bifido-dentata. Nectaria suborbiculata, glabra, tripartita. Germen rostratum. Stigmata aspergilliformia. Semen liberum haud sulcatum.

1. HIEROCHLEA BOREALIS. *Roem. et Schult.* Nördliches Darrgras. (96).

H. panicula subsecunda, pedunculis glabris, flosculo hermaphrodito mutico, masculis subaristatis, radice repente. Roem. et Schult. Syst. veg. 2. p. 513.

Holcus odoratus Willd. prod. n. 141.

Holcus borealis Kunth ber. p. 25.

Auf Wiesen. Bei Hennigsdorf. Blüht im Mai und Juni. ♃.

Die Wurzel kriechend. Die Halme 1—2 Fuß hoch, aufrecht, ziemlich stielrund, gestreift und kahl. Die Blätter linien-lanzettförmig, spitz, am Rande scharf, flach, oberhalb blaugrün. Die Scheiden fast stielrund, gestreift und kahl, die unteren mehr oder weniger gefärbt. Das Blatthäutchen kurz und spitz. Die Rispe aufrecht, fast 1seitig, oval, während der Blüthe ausgebreitet, vor und nach derselben zusammengezogen. Die Spindel kahl, unten halbstielrund und gestreift, nach der Spitze zu eckig und mehr oder weniger hin und hergebogen. Die Aeste haarförmig, hin und hergebogen, eckig, kahl, gewöhnlich alle einzeln, oder die mittleren gepaart stehend. Die Aehrchen 3blumig, eyrund-zusammengedrückt, braun oder grünroth. Der Kelchbalg 2spelzig, 3blumig, mit den Blumen von gleicher Größe. Die Spelzen eyrund-lanzettförmig, spitz, gekielt, am Kiel kahl; der mittlere Nerv endigt sich oft in einem weichem Stachel; die innere ist größer und 5—7 nervig. die äußere 3—5 nervig. Die Blumen sind kaum kürzer als der Kelch, die beiden seitenständigen blos männlich, die mittelste aber ein Zwitter mit nur 2 Staubfäden, sie stehen an einer gemeinschaftlichen Axe, welche hin und hergebogen und an der Basis der Blumen schwach behaart ist. Der

Kronenbalg bei allen 2spelzig, die äußere Spelze bei den männlichen länglich-eyrund, zusammengedrückt, 5nervig, am obern Theil etwas zottig, spitz und weichstachlich, bei dem Zwitter blos sehr spitz, die innere bei der männlichen wenig länger, schmaler, an der Spitze 2theilig, beim Zwitter gewöhnlich ganz. Die Saftblättchen fast tellerförmig, kahl, mit 2—3 linienförmigen, spitzen ungleichen Einschnitten. Die Staubfäden (beim Zwitter nur 2) haarförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten stumpf und geschnäbelt. Die Griffel zurückgebogen und haarig, die Narben sprengwedelförmig. Der Samen frei, nicht gefurcht.

Ein gutes Schaaffutter, auch giebt es dem Heu einen sehr angenehmen Geruch.

2. *Flosculi hermaphroditi.*

A. muticae.

44. CYNOSURUS L.

Gluma calycina bivalvis quadri-quinqueflora, flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior acutissima, interior bifido-dentata. Nectaria ovata integra pilosa. Semen corticatum sulcatum. Spiculae subduae in eodem involucro monophyllo laciniatae.

1. CYNOS. CRISTATUS *L.* Gemeines Kammgras. (97).

C. racemo spicato lineari, involucris pinnatifidis, foliis linearibus.

Auf Wiesen und an Feldwegen überall sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gewöhnlich einfach, zart, gestreift, ganz kahl und am oberen Theile nackt. Die Blätter schmal linienförmig, zugespitzt, zuerst gekielt nachher flach, nach oben zu, so wie am Rande und an der Rippe scharf, übrigens glatt. Die Scheiden stielrund, gestreift und ganz kahl. Das

Blatthäutchen kurz, abgestutzt und gezähnelt. Die Traube ährenförmig, gegen 2 Zoll lang, schmal und einzeilig. Die Spindel wellenförmig gewunden, halbstielrund und glatt, oben eckig und etwas scharf. Die Blumenstielchen stehen wechselweise, 2zeilig und einzeln, sind kurz, mit kurzen weichen Haaren besetzt und so getheilst, daß sie jedesmal 2—3 Aehrchen tragen. Die Aehrchen sind länglich, zusammengedrückt, 3—5blumig, während der Blüthe mehr abstehend. Unter jedem Aehrchen an der Spitze des Blumenstielchens steht ein Hüllblättchen, dieses ist so lang als das Aehrchen, fast flach, tellerförmig und in 5—9 sehr schmale, 2zeilig gegenüberstehende Einschnitte getheilt, die Einschnitte sind linien-lanzettförmig, weißlich und haben einen scharfen Kiel. Der Kelchbalg 2spelzig, 3—5blumig, die Spelzen kaum so lang als die Aehrchen, zusammengedrückt, weißlich, mit einem scharfen grünen Mittelnerven versehen, die untere ist auf dem Rücken mit weichen feinen Haaren besetzt. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Spelze länglich, ausgehöhlt, 5nervig, mit feinen Härchen besetzt, und sehr fein zugespitzt, die innere ist weiß und an der Spitze 2theilig. Die Saftblättchen eyrund, ganzrandig und haarig. Die Staubfäden länger als die Spelzen. Die Staubbeutel roth violett oder pommeranzenfarbig. Der Fruchtknoten kreiselförmig. Die Griffel unten kahl und oben haarig. Die Narben sprengwedelförmig. Der Samen frei und nicht gefurcht.

Jung ein gutes Schaaffutter.

45. BRIZA L.

Gluma calycina bivalvis multiflora, (3—12) *flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis ventricosa mutica, valvula exterior basi cordata amplexans interiorem fere orbiculatam et multo breviorem. Nectaria ovato-lanceolata integra glabra. Germen subhaemisphaericum birostratum. Stigmata plumosa. Semen birostratum.*

1. BRIZA MEDIA *L.* Gemeines Zittergras. (98).

B. panicula erecta, spiculis demum cordatis subseptemfloris, calyce flosculis minori. Schrad. germ. 1. p. 309.

Auf Wiesen und Triften sehr gemein. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel etwas kriechend und vielköpfig. Die Halme ½—1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, ganz kahl und oben nackt. Die Blätter linien-lanzettförmig, kurz, aufrecht, spitz, an der Spitze und an der Basis gekielt, am Rande weißlich und scharf, am oberen Theil der Rippe etwas scharf. Die Scheiden stielrund, gestreift und kahl, die oberste sehr lang. Das Blatthäutchen sehr kurz und stumpf. Die Rispe rundlich, aufrecht, ausgebreitet, grün und rothbunt. Die Spindel halbrund, gestreift und nach oben zu ein wenig scharf. Die Aeste zusammengedrückt-eckig, mehr oder weniger scharf, verästelt, während der Blüthe abstehend, und nach derselben mehr aufrecht, sie sind so wie die Spindel und Blumenstielchen von rother Farbe. Die Aehrchen roth und grünbunt, glatt, kahl und glänzend, 5—7blumig, erst eyrund, nachher herzförmig auseinandergezogen. Der Kelchbalg 2spelzig, kürzer als die Kronen, die Spelzen fast gleich, eyrund, stumpf, undeutlich 3nervig, kahnförmig ausgehöhlt, an der Basis fast herzförmig. Die Kronen stehen dachziegelförmig, und 2zeilig. Der Kronenbalg 2spelzig, bauchig, die äußere Kronspelze eyrund, ganz stumpf, ausgehöhlt und undeutlich genervt, sie umschließt die innere, welche kleiner, fast tellerförmig und an der Spitze gespalten ist. Die Saftblättchen eyrund-lanzettförmig, ganzrandig und kahl. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel länglich, der Fruchtknoten fast rund und 2schnäblig, die Griffel haarförmig. Die Narben federartig. Der Samen fast rund, zusammengedrückt, 2schnäblig.

Dieses schöne Gras wird vom Vieh gern gefressen.

46. MELICA L.

Gluma calycina bivalvis bi-quinqueflora, flosculos aequantes. Flosculi superiores pedicellati plerumque abortivi. Gluma corollina bivalvis, valvulis ovatis. Nectaria truncata fimbriata. Stigmata villosa. Semen liberum haud sulcatum.

1. MELICA NUTANS *L.* Ueberhängendes Perlgras. (99).
M. panicula racemosa subsimplici secunda, spiculis pendulis trifloris, flosculo tertio imperfecto, valvulis corollinis imberbibus.

In schattigen Wäldern. Z. B. im Thiergarten, in den Papenbergen, im Briesselang, Grunewald, Tegel, Lanke, Freienwalde u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 1—2 hoch, aufrecht, vierseitig mit 2 scharfen und 2 stumpfen Kanten, gestreift, an den Kanten etwas scharf, und einfach. Die Blätter bis ½ Fuß lang, 1½ Linie breit, flach, zugespitzt, und am Rande so wie am oberen Theil der Rippe scharf, die unteren Blätter sind sehr kurz, und schuppenförmig. Die Scheiden zusammengedrückt-vierseitig, fast zweischneidig, gestreift und scharf. Statt des Blatthäutchens befindet sich an der Oeffnung der Scheiden ein sehr knorpelartiger Rand. Die Rispe 5—6 Zoll lang, fast einfach, traubenförmig, einseitig, zuerst aufrecht dann hängend. Die Spindel hin und her gebogen, scharf, 3eckig, und nach der Spitze zu zusammengedrückt. Die Blumenstielchen stehen oben einzeln, unten aber gewöhnlich gepaart, selten zu 3, sie sind kurz, fest zusammengedrückt, scharf und hin und her gebogen. Dir Aehrchen hängen herab, sind eyrund, bauchig und 3blumig. Der Kelchbalg zweispelzig, die Spelzen fast gleich, eyrund, auf dem Rücken erhaben, fast 5nervig, und gewöhnlich roth mit einem weißen Rande. Die Blumen sind kaum länger als der Kelch, die beiden vollkommenen seitenständig und gegenüberstehend, das dritte gipfelständig, gestielt, und verwerfend, oft ganz fehlend. Der Kronenbalg des verwerfenden Blümchens besteht aus zwei keilför-

migen, knorpelartigen, weißlichen Spelzen. Der Kronenbalg der Zwitter zweispelzig, die Spelzen fast gleich, die äußere oval ausgehöhlt, ziemlich spitz, gewöhnlich 7nervig, glatt, kahl, und grün mit rothem Rande, die innere wenig kleiner, am Rande scharf, an der Spitze hautartig und stumpf. Die Saftblättchen abgestutzt und gefranzt. Die Staubfäden so lang als die Spelzen, die Staubbeutel elliptisch. Der Fruchtknoten umgekehrt eyrund. Die Griffel von der Mitte an haarig. Die Narben zottig. Der Samen frei und nicht gefurcht.

2. MELICA UNIFLORA *Retz.* Einblütig. Perlgras. (100).

M. panicula ramosa secunda, spiculis erectis bifloris, flosculo altero imperfecto, valvulis corollinis imberbibus.

In schattigen Wäldern. In den Papenbergen, bei Nauendorf hinter Oranienburg. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, eckig-zusammengedrückt, dünn, gestreift und wenig scharf. Die Blätter kaum über eine Linie breit. Die Scheiden eckig-zusammengedrückt, das Blatthäutchen oft eyrund-zugespitzt und am vorderen Theil des Randes der Scheidenöffnung stehend. Die Spindel ästig, die Aeste sind haarförmig und stehen einseitig. Die Aehrchen aufrecht, klein, 2blumig. Die äußere Kelchspelze spitz, zusammengedrückt und 5nervig, die innere kleiner und 3nervig. Von den Blümchen ist das eine ein Zwitter, das andere verwerfend und gestielt. Die Kronspelzen fast stumpf.

Beide Arten des Perlgrases werden vom Vieh gefressen.

47. ENODIUM Gaudin.

Gluma calycina bivalvis bi-quadriflora flosculis breviores. Corollis supremis imperfectis. Gluma corollina bivalvis, valvulis lanceolatis acutis, interior subconduplicata. Nectaria subtruncata. Stigmata aspergilliformia. Semen liberum, bimucronatum, semisulcatum, sulco lato.

1. EN. COERULEUM *Gaudin.* Blauer Binsenhalm. (101).

E. panicula subcoarctata aequali, spiculis laevis quadrifloris flosculis duabus imperfectis, foliis linearibus subpubescentibus.

Aira coerulea Willd. prod. n. 142.

Melica coerulea Kunth ber. p. 27.

Molinia coerulea Schlecht. flor. p. 77.

Auf feuchten Wiesen, an den Ufern der Gräben häufig; z. B. im Thiergarten, bei Friedrichsfelde, Taßdorf, Treptow u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel besteht aus langen, dicken, zähen und gedrehten Fasern. Die Halme 1—2 Fuß hoch, an der Basis verdickt, über der Basis mit einem, selten zwei Knien versehen, am übrigen Theil ohne Knoten, aufrecht, steif, stielrund, gestreift und kahl. Die Blätter linienförmig ½—1½ Fuß lang, 1—2 Linien breit, zugespitzt, gerinnt, nachher mehr flach, steif, an den Rändern und am oberen Theil der Rippe scharf, unterhalb kahl, auf der Oberfläche aber, vorzüglich nach der Basis zu, mit zarten weichen Haaren besetzt. Die Scheiden fast stielrund, gestreift und kahl. Statt des Blatthäutchens eine Reihe sehr kurzer Haare. Die Rispe aufrecht, mehr oder weniger zusammengezogen, 2—4 Zoll lang. Die Spindel zusammengedrückt, hin und hergebogen, kahl und nach oben zu etwas scharf. Die Aeste eckig-zusammengedrückt, scharf. Die Aehrchen aufrecht, walzenförmig, länglich, 3—4 blumig, und von violetter Farbe. Der Kelchbalg 2spelzig, kleiner als die Kronen, die Spelzen fast gleich, eyrund, ausgehöhlt, 1nervig, ziemlich spitz und ganz glatt. Die Kronen stehen 2zeilig, und ragen über den Kelch hervor, die beiden untersten Blümchen sind immer vollkommen, das dritte oder vierte aber unvollkommen oder gar fehlend, diese letztern sind gestielt. Der Kronenbalg 2spelzig, die Spelzen ungleich, etwas größer als der Kelch, länglich, knorpelartig, an der Spitze zusammengedrückt, und 3nervig, die innere ist fest zusammengelegt kaum kürzer aber schmaler. Die Saftblättchen abgestutzt.

Die

Die Staubfäden ziemlich lang und haarförmig. Die Staubbeutel schwarzroth. Der Fruchtknoten kreiselförmig. Die Griffel länglich. Die Narben sprengwedelartig. Der Samen frei, länglich rund, halb aber breit gefurcht, durch den bleibenden Griffel mit zwei weichen stachelähnlichen Spitzen versehen.

2. ENOD. SYLVATICUM *Link*. Wald-Binsenhalm. (102)

E. panicula subpatente aequali, spiculis scabris bifloris, flosculo altero imperfecto, foliis lineari-lanceolatis glabris.

Melica s. Aira s. Molinia coerulea β. Auctorum.

In schattigen Wäldern. Im Thiergarten, Jungfernheide, Tegel. Papenberge, Brieselang. Treptow u. s. w. häufig. Blüht im Juli und August. ♃

Unterscheidet sich von dem vorigen durch einen höheren an 4 Fuß hohen Halm, 3 Linien breite, ganz kahle Blätter, einer längeren, mehr abstehenden Rispe, schärferen Spindel und Aesten, 2blumigen Aehrchen, wovon das eine Blümchen nur vollkommen ist, und scharf anzufühlenden Kelchspelzen. Auch sieht er nicht so dunkel schwarz-violett aus, sondern hat eine hellere, mehr ins Grüne schimmernde Farbe.

Beide Gräser sind ein vortreffliches Viehfutter.

48. POA L.

Gluma calycina bivalvis multiflora (2—20) mutica, valvulis flosculo inferiore brevioribus. Gluma corollina bivalvis mutica, valvula exterior basi lanugine tectae aut nudae, interior bifido-dentata. Nectaria obtusiuscula integra glabra. Stigmata villosa. Semen sulcatum, liberum.

1. POA AQUATICA *L*. Wiesen-Rispengras. (103).

P. panicula aequali erecta diffusa ramosissima, spiculis linearibus quinque ad novem floris, flosculis

obtusis liberis septemnervibus, radice repente. Schrad. germ. 1. p. 278.

An den Ufern der Flüsse, Seen und Gräben überall sehr gemein. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend, drathrund, gegliedert und fasrig. Die Halme 3—6 Fuß hoch, aufrecht, fast zusammengedrückt-2schneidig, gestreift und kahl. Die Blätter 1—1½ Fuß lang, 4—6 Linien breit, schwerdtförmig, zugespitzt, gekielt, steif, kahl, auf der Unterfläche und am oberen Theil der Rippe scharf, und am Rande schneidend. Die Scheiden zusammengedrückt, tief gestreift und kahl. Das Blatthäutchen kurz und stumpf. Die Rispe aufrecht, sehr ästig und weitschweifig, ½—1 Fuß lang und eyrund. Die Spindel unten ziemlich stielrund, und fast glatt, nach oben zu eckig und scharf. Die Aeste hin und hergebogen, eckig, scharf, stark verästelt, in der Blüthe wagerecht abstehend, vor und nachher aber fast aufrecht. Die Aehrchen 7—9blumig, linienförmig, 2—3 Linien lang, erst fast walzig, nachher zusammengedrückt, von grüner, oder braun und rothbunter Farbe. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen fast gleich, eyrund, stumpf, gekielt, 2—3nervig, am Kiel scharf, und nicht so groß wie das unterste Blümchen. Die Kronen stehen dachziegelförmig, 2zeilig, und sind an der Basis frei und nackt. Der Kronenbalg 2spelzig, die Spelzen fast gleich, die äußere länglich, stumpf, 7nervig, und am Kiel scharf, die innere schmaler, an der Spitze 2zähnig, und an den Nerven bewimpert. Die Saftblättchen etwas stumpf, ganz, und kahl. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel rundlich, an der Spitze 2theilig. Der Fruchtknoten rundlich, die Griffel zurückgebogen und wollig. Die Narben zottig. Der Samen frei und gefurcht.

Jung ein sehr gutes Viehfutter.

2. POA DISTANS *L.* Entferntblütiges Rispengras. (104).

P. panicula aequali divaricata, ramis fructiferis deflexis, spiculis linearibus subquinquefloris,

flosculis obtusis liberis obsolete quinquenervibus, radice fibrosa. Schrad. germ. 1. p. 282.

An Wegen in der Nähe von Gewässern; z. B. an den Gräben auf dem Köpnicker Felde, vor dem Stralauer und Hallischen Thor. Blüht vom Mai bis im August. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, stielrund, gestreift, kahl, schief aufsteigend, mit den unteren Knien gestreckt, und gewöhnlich wurzelnd und Aeste treibend. Die Blätter linienförmig, zugespitzt, aufrecht oder abstehend, auf dem Rücken glatt, auf der Oberfläche aber gestreift und scharf. Die Scheiden stielrund, undeutlich gestreift, glatt und kahl. Das Blatthäutchen kurz und stumpf. Die Rispe aufrecht, ästig. Die Spindel am unteren Theil halb rund, gestreift und glatt, nach oben zu eckig und scharf. Die Aeste hin und hergebogen, eckig und scharf, in der Blüthe ausgebreitet, nach derselben herabgebogen. Die Aehrchen linienförmig, rundlich, nachher zusammengedrückt, stumpf, grün oder grün und rothbunt, 5 selten 7blumig. Die Kelchspelzen eyrund, stumpf, am Kiel scharf und ungleich, die äußere ist kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen sind an der Basis frei, und stehen ziemlich entfernt von einander. Die äußere Kronspelze länglich-eyrund, an der Spitze stumpf und feingekerbt, auf dem Rücken erhaben, undeutlich 5nervig, an der Basis mit einigen weichen Haaren umgeben, die innere ist kaum länger, an der Spitze zweitheilig, an den Nerven ganz fein gewimpert.

Ein sehr gut zu empfehlendes Viehfutter.

3. POA CRISPA *Thuill.* Krauses Rispengras. (105).*)

---

*) Die ächte Poa bulbosa *L.* mit welcher die Poa crispa immer verwechselt worden, steht nur im südlichen Europa, wird einen halben Fuß hoch, ist ausdauernd und die Rispe wächst nie in blättrige Knospen aus. Ihre Diagnose muß daher anders gestellt werden, z. B.

P. panicula secunda patentiuscula, spiculis ovatis 4—7 floris, flosculis basi villo connexis, culmo vaginisque foliorum fasciculorum bulbosis, radice fibrosa perenne.

P. panicula densa aequali foliacea, spiculis lanceolato-ovatis quadrifloris, flosculis basi villo connexis, vaginis foliorum fasciculorum ampliatis, radice fibrosa annua.

Poa bulbosa β. vivipera L. et plurium auctorum.

In Wäldern, auf begrasten Hügeln und an Wegen überall gemein. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1 — 1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, glatt, kahl und an der Basis mit den erweiterten Scheiden der büschelförmigen Wurzelblätter umgeben. Diese sind gewöhnlich vertrocknet und zusammengerollt, ihre Scheiden kurz, weiß, und so erweitert, daß sie fast flach ausgebreitet erscheinen, und wie der Halm nie zwiebelartig verdickt sind. Die Halmblätter sehr kurz, linienförmig, gekielt und spitz, ihre Scheiden sehr lang, glatt kahl, eckig und an dem Rande vertrocknet, zuweilen geröthet. Das Blatthäutchen kurz und spitz. Die Rispe eyförmig, dicht, gleich und wenig ausgebreitet. Die Spindel etwas scharf, die Aeste kurz, fast immer gepaart und etwas scharf. Die Aehrchen etwas zusammengedrückt, lanzettförmig-eyrund, 4blumig. Die Kelchspelzen wenig ungleich, gekielt, scharf, die größere 3, und die kleinere 1nervig. Die Kronen an der Basis durch Wolle verbunden. Die Kronspelzen in blättrige Knospen ausgewachsen, die äußere Kronspelze gekielt, undeutlich 4nervig, kahl, und die innere schmaler mit scharfen Nerven.

4. POA TRIVIALIS *L.* Rauhes Rispengras. (106).

P. panicula aequali diffusa, spiculis oblongo-ovatis subtrifloris, flosculis basi villo connexis quinquenervibus, culmo vaginisque scabriusculis, ligula oblonga, radice fibrosa. Schrad. germ. 1. *p.* 296.

Auf Wiesen, Triften, an Sümpfen und Gräben überall gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel fasrig und vielköpfig. Die Halme 1 — 3 Fuß hoch, an der Basis gestreckt und wurzelnd, dann auf-

recht, stielrund, oder unten etwas zusammengedrückt, gestreift, scharf und oft roth gefärbt. Die Blätter linienförmig, 1—3 Linien breit, flach, spitz, unterhalb scharf, am Rande mit kaum sichtbaren Stacheln besetzt, und dadurch rauh. Die Scheiden kaum zusammengedrückt, gestreift und scharf. Das Blatthäutchen lanzettförmig, spitz, an 2 Linien lang. Die Rispe pyramidenförmig, weitschweifig, sehr ästig, grün, oder grün und rothbunt. Die Spindel scharf, gestreift, ziemlich stielrund. Die Aeste schlaff, haarförmig, hin und hergebogen, eckig, gemeiniglich sehr scharf, und stark verästelt. Die Aehrchen klein, länglich-eyrund, wenig stumpf, zusammengedrückt und 3—4blumig. Die Kelchspelzen linien-lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, gekielt, an den Nerven scharf und ungleich, die äußere kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen stehen zweizeilig, und sind an der Basis durch zottige Haare mit einander verbunden. Die äußere Kronspelze eyrund, stumpf, gekielt, 5nervig, an der Spitze häutig, am unteren Theil des Kiels und am Rande zottig. Die innere kleiner, an der Spitze zweizähnig und an den Nerven kaum bewimpert.

Ein gutes Futtergras.

5. POA PRATENSIS *L.* Wiesen-Rispengras. (107).

P. panicula aequali diffusa, spiculis oblongo-ovatis subquinquenervibus, culmo vaginisque glabris, ligula brevi, radice repente. Schrad. germ. 1. *p.* 298.

Auf allen Wiesen und Grasplätzen sehr gemein. Blüht vom Mai bis zum Juli. ♃

Die Wurzel kriecht in langen gegliederten Ausläufern unter der Erde fort. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufrecht, oder an der Basis ganz kurz aufsteigend, gemeiniglich stielrund, zuweilen aber auch fest zusammengedrückt, ganz glatt und kahl. Die Blätter linienförmig, nicht sehr spitz, glatt, höchstens am Rande etwas scharf, die wurzelständigen länger und schmaler. Die Scheiden wenig zusammengedrückt, undeutlich gestreift, ganz glatt und kahl. Das Blatthäutchen

kurz und stumpf. Die Rispe pyramidenförmig, weitschweifig, aufrecht, nach der Blüthe zusammengezogen und mit der Spitze hängend, grün, weiß und grünbunt. Die Spindel wenig scharf, ziemlich stielrund und kaum gestreift. Die Aeste hin und hergebogen, etwas scharf, die unteren an der Basis nackt. Die Aehrchen länglich-eyrund, zusammengedrückt, 2—5blumig. Die Kelchspelzen gleich lang, eyrund-lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt und am Kiel scharf, die äußere schmaler und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen stehen 2zeilig und sind an der Basis durch zottige Haare mit einander verbunden. Die äußere Kronspelze eyrund-lanzettförmig, spitz, gekielt, 5nervig, am unteren Theil des Kiels zottig, die innere schmaler, an der Spitze 2zähnig, an den Nerven scharf oder schwach gewimpert.

Ebenfalls ein sehr gesundes Viehfutter.

6. POA SEROTINA *Ehrh.* Spätes Rispengras. (108).

P. panicula aequali diffusa, spiculis ovato-lanceolatis subquinquefloris, flosculis basi villo connexis obsolete quinquenervibus, culmo vaginisque scabriusculis, ligula brevi, radice subrepente. Schrad. germ. 1. p. 299.

Auf Wiesen, Triften, alten Mauern in und außerhalb Berlin sehr gemein. Blüht vom Juni bis zum September. ♃

Die Wurzel fast kriechend. Die Halme 1½—3 Fuß hoch, mit 3—4 Knoten versehen, mit den untersten Knoten liegend, dann aufrecht, stielrund, zuweilen ästig, dünn und etwas scharf. Die Scheiden kaum zusammengedrückt, gestreift und etwas scharf. Das Blatthäutchen kurz und abgestutzt. Die Rispe pyramidenförmig, aufrecht, weitschweifig, sehr ästig, gewöhnlich rothbunt, nach der Blüthe zusammengezogen und hängend. Die Spindel unten ziemlich stielrund und glatt, oben eckig und scharf. Die Aeste sehr zart, schlaff, fast hin und hergebogen, eckig und scharf. Die Aehrchen eyrund-lanzettförmig, spitz, zusammenge-

drückt, gemeiniglich 3blumig, roth und grünbunt mit gelben Spitzen und glänzend. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, 3nervig, am Kiel scharf, die äußere etwas kleiner und schmaler. Die Kronen sind an der Basis durch zottige Haare verbunden. Die äußere Kronspelze elliptisch, etwas stumpf, undeutlich 5nervig, schwach gekielt, an der Spitze häutig und am Kiel etwas scharf und zottig; die innere schmaler, zuweilen etwas länger, an der Spitze 2theilig, an den Nerven etwas scharf und schwach gewimpert.

Dieses Gras wird hier häufig als Futterkraut angebaut.

7. POA NEMORALIS *L.* Hain-Rispengras. (109).

P. panicula subsecunda diffusa attenuata, spiculis lanceolatis subtrifloris, flosculis liberis, ligula brevissima truncata, culmo sumcompresso vaginisque glabris, radice subrepente. Schrad. germ. 1. p. 301.

An schattigen Orten und in Wäldern häufig. Im Thiergarten, bei Tegel, in der Köpnicker Heide, bei Treptow, Lanke, Spechthausen, Freienwalde. Blüht vom Juni bis zum August. ♃

Die Wurzel fast kriechend und fasrig. Die Halme 1½—2 Fuß hoch, gewöhnlich aufrecht, zart, fast zusammengedrückt, gestreift, glatt und gewöhnlich einfach, selten an der Basis ästig. Die Blätter linienförmig, spitz, flach, höchstens an der Spitze gekielt, an der Basis gefalten und breiter als die Scheiden, auf beiden Seiten, vorzüglich aber am Rande und an dem oberen Theil des Kiels scharf. Die Scheiden etwas zusammengedrückt, gestreift und glatt. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt und feingekerbt. Die Rispe fast 1seitig, nach der Spitze hin verdünnt, schlaff, während der Blüthe ziemlich aufrecht und weitschweifig, nach derselben zusammengezogen und hängend. Die Spindel zart, fast hin und hergebogen, unten ziemlich stielrund und glatt, nach oben zu eckig und scharf. Die Aeste zart, hin und hergebogen, eckig, scharf und nicht

stark verästelt. Die Aehrchen klein, eyrund, 2—3blumig und von grüner Farbe. Die Kelchspelzen fast gleich, lanzettförmig, sehr spitz, am Rande vertrocknet, gekielt und 3nervig. Die Kronen frei und nackt. Die äußere Kronspelze eyrund-lanzettförmig, spitz, an der Spitze vertrocknet, undeutlich 5nervig. Die Nerven unten mit weichen Haaren besetzt, die innere an der Spitze 2zähnig, undeutlich genervt und die Nerven unterhalb gewimpert.

Ein gutes Viehfutter.

8. P. COMPRESSA *L.* Zusammengedrückt. Rispengr. (110).

P. panicula subsecunda diffusa, spiculis oblongis ovatis 5—7 floris, flosculis basi villo connexis, culmo compresso, radice repente. Schrad. germ. 1. p. 303.

Auf Schutthaufen, Mauern und an Wegen nicht selten; z. B. in Berlin (Lange Brücke), Köpenik (am Schloß), Spandau, Landsberg, Bernau, am Kreutzberge, Rollberge, Kalkberge, bei Charlottenburg, Zühlsdorfer Heide u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel lang, kriechend und gegliedert. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, gegliedert, an den unteren Gliedern gestreckt und wurzelnd, dann aufrecht, zusammengedrückt-2schneidig und glatt. Die Blätter linienförmig, kurz, spitz, flach, blaugrün, mehr oder weniger scharf. Die Scheiden zusammengedrückt, gestreift und glatt. Das Blatthäutchen kurz und stumpf. Die Rispe fast 1seitig, aufrecht, gedrängt, kurz und weitschweifig, vor und nach der Blüthe zusammengezogen. Die Spindel fast hin und hergebogen, zusammengedrückt-eckig und scharf. Die Aeste hin und hergebogen, eckig, scharf und nicht sehr ästig. Die Aehrchen länglich, zusammengedrückt, 5—7blumig, gewöhnlich grün, doch zuweilen grün und rothbunt. Die Kelchspelzen ungleich, eyrund-lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, 3nervig und am Kiel scharf. Die Kronen durch zottige Haare mit einander verbunden. Die äußere Kronspelze eyrund-lanzettförmig, etwas stumpf, fast zusammen-

gedrückt, undeutlich 5nervig, oberhalb am Kiel scharf, unterhalb und am Rande zottig, die innere kleiner, an der Spitze 2theilig, an den Nerven ganz schwach gewimpert.

9. POA ANNUA. Jähriges Rispengras. (111).

P. panicula subsecunda divaricata, spiculis oblongo-ovatis 5—7floris, flosculis liberis, culmo subcompresso, radice fibrosa. Schrad. germ. 1. p. 304.

An Wegen in und außerhalb der Stadt sehr gemein. Blüht fast das ganze Jahr. ☉

Die Wurzel fasrig, vielköpfig und rasenbildend. Die Halme gewöhnlich unten gekniet, aufsteigend, ½ bis höchstens 1 Fuß hoch, an der Basis ästig, etwas zusammengedrückt, undeutlich gestreift und ganz glatt. Die Blätter linienförmig, ziemlich spitz, flach, etwas scharf, und oft mit Queerrunzeln versehen, die wurzelständigen schmaler. Die Scheiden zusammengedrückt, undeutlich gestreift, und glatt. Das Blatthäutchen kurz und stumpf. Die Rispe fast 1seitig, aufrecht, abstehend, gewöhnlich grün und weiß, selten grün und rothbunt, nach der Blüthe mit ihren Zweigen etwas nach unten gebogen. Die Spindel unten ziemlich rund, oben eckig, ganz glatt. Die Aeste hin und hergebogen, eckig und etwas scharf. Die Aehrchen länglich-eyrund, spitz, zusammengedrückt, 5—7blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, ziemlich spitz, zusammengedrückt, am oberen Theil des Kiels scharf, ungleich, die kleinere 1nervig, die größere 3nervig. Die Kronen frei und nackt. Die äußere Kronspelze eyrund-lanzettförmig, stumpf, 5nervig, an der Spitze häutig, an der Basis des Kiels etwas zottig, die innere schmaler, an der Spitze 2theilig, an den Nerven gewimpert.

Auch dieses Gras wird von allem Vieh gern gefressen.

49. GLYCERIA R. Brown.

Gluma calycina bivalvis multiflora (5—11), valvulis truncatis flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior erosa, amplexans interiorem bi-

fido-dentatam. Nectarium unicum, carnosum, subcordatum. Stigmata plumosa. Semen liberum sulcatum.

1. GLYC. FLUITANS *R. Brown.* Gem. Mannagras. (112).

Festuca fluitans L. Willd. prod. n. 166.

Poa fluitans Scop. Kunth. ber. p. 20.

Auf nassen Wiesen, in Gräben, u. s. w. überall sehr gemein. Blüht den ganzen Sommer. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 1—6 Fuß hoch, an den untersten Knoten ästig und wurzelnd, schief aufsteigend, etwas zusammengedrückt, schwach gestreift, glatt und kahl. Die Knoten braun. Die Blätter linienförmig, spitz, gekielt, etwas scharf, am Rande ein wenig ausgezackt, und kahl. Die Scheiden zusammengedrückt, gestreift, mit einer weichen Schneide auf dem Rücken, und gewöhnlich glatt. Das Blatthäutchen lang, sehr dünn und zugespitzt. Die Rispe an 2 Fuß lang, gerade, 1seitig, in der Blüthe ausgebreitet, vor und nachher zusammengezogen. Die Spindel glatt, unten halbstielrund, oben eckig und hin und hergebogen. Die Aeste stehen einzeln oder gepaart, sind lang, hin und hergebogen, eckig, höchstens nach der Spitze zu scharf, gewöhnlich zerästelt, doch zuweilen einfach. Die Aehrchen stehen dicht an den Blumenstielen gedrückt, sind an 2 Zoll lang, walzenförmig, stumpf und 5—11blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, so lang wie das unterste Blümchen, die Spelzen ungleich, lanzettförmig, abgestutzt, glatt, 1nervig, und mit häutigen weißen Rändern versehen, die äußere ist etwas kleiner. Die Kronen stehen 2zeilig, dachziegelförmig, nachher etwas entfernt. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze länglich-eyrund, stumpf, an der Spitze häutig und ausgenagt, am Rand weißlich, 7—9nervig, und an den Nerven scharf, sie umschließt die innere, kaum längere, aber schmalere und an der Spitze 2theilige Kronspelze, welche an den Nerven scharf und schwach bewimpert ist. Saftbärtchen ist nur eins vorhanden, welches aber aus zwei mit einander verwachsenen

Blättchen zu bestehen scheint, fast herzförmig und fleischig ist. Die Staubfäden haarförmig, länger als die Krone. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten länglich. Die Griffel kurz. Die Narben federartig. Der Samen frei und gefurcht.

Der Samen ist die bekannte Mannagrütze oder Schwaden, die Kleie davon soll bei den Pferden die Würmer vertreiben. Auch ist dieses Gras frisch und trocken ein herrliches Viehfutter.

50. CATABROSIA Pal. de B.

Gluma calycina bivalvis multiflora (2 — 5) valvulis subtruncatis flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior subtruncata, eroso-denticulata, interior fere trifida. Nectaria lanceolata, integra, glabra. Germen subemarginatum. Stigmata subaspergilliformia. Semen bicorne liberum.

1. CAT. AQUATICA *P. d. B.* Quellen-Süßgras. (113).

C. Panicula diffusa, spiculis bifloris, glumis corollinis obtusis, ligula acutiuscula, radice repente.

Aira aquatica. L. Willd. prod. n. 145. *Kunth. ber. p.* 26.

An Quellen, Bächen, nassen Wiesen, Gräben, Flüssen, auf Flößholz u. s. w. An der Spree, Havel, Oder, am Schaafgraben, an Quellen bei Freienwalde. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel gegliedert, kriechend und vielköpfig. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, an der Basis gewöhnlich ästig und kriechend, und an den untersten Knoten wurzelnd, dann aufrecht, dick, stielrund, gestreift, glatt und kahl. Die Blätter linien-lanzettförmig, 2—3 Linien breit, ziemlich stumpf, flach, am Rande etwas scharf, sonst ganz glatt. Die Scheiden fast zusammengedrückt, gestreift, schlaff, und glatt. Das Blatthäutchen ziemlich spitz. Die Rispe aufrecht, weitschweifig, vor der Blüthe zusammengezogen. Die Spindel fast hin und hergebogen, glatt, unten ziemlich

stielrund, oben eckig. Die Aeste hin und hergebogen, eckig, glatt und sehr verästelt, die Blumenstielchen scharf. Die Aehrchen eyrund, zusammengedrückt, stumpf, grün und rothbunt, und fast immer 2blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen ungleich, die innere kaum halb so lang als das Aehrchen, rundlich-eyrund, an der Spitze fast abgestutzt und gekerbt, und 3nervig, die äußere kleiner und 1nervig. Die Kronen stehen die eine gestielt und die andere sitzend an einer glatten Achse. Der Kronenbalg 2spelzig. Die Spelzen fast gleich, die äußere eyrund, fast zusammengedrückt, 3nervig, an der Spitze ausgenagt-gezähnelt, die innere wenig kleiner, an der Spitze fast 3theilig. Die Saftblättchen lanzettförmig, ganz und kahl. Die Staubfäden kurz, die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten rundlich und fast ausgerandet, die Griffel kurz. Die Narben fast sprengwedelartig. Der Samen 2hörnig, frei.

Ein für alles Vieh sehr nahrhaftes Futter.

51. ARUNDO L.

Gluma calycina bivalvis multiflora (5 — 7) valvulis acutis flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis, valvulis pilis setaceis lanuginosis tectae, exterior acuminata, interior bifido-dentata. Nectaria truncata, subfimbriata. Stigmata aspergilliformia. Semen tectum.

1. ARUNDO PHRAGMITIS *L.* Gemeines Rohr. (114).

A. panicula diffusa ramosissima, spiculis subquinquefloris, foliis lanceolatis longe acuminatis, radice repente.

Phragmitis communis Trinius. Schlecht. flor. p. 80.

In Flüssen, Seen, Gräben u. s. w. überall sehr gemein. Blüht im August. ♃

Die Wurzel gegliedert und kriechend. Die Halme 4—10 Fuß hoch, aufrecht, gewöhnlich einfach, gestreift, steif und fest, glatt und kahl, oder an den unteren Knoten

wenig weichhaarig. Die Blätter lanzettförmig, oft an 2 Fuß lang, und 1 Zoll breit, flach, sehr lang zugespitzt, steif, undeutlich genervt, am Rande hackrig und schneidend. Die Scheiden sehr fein gestreift, rund, glatt und kahl. Statt des Blatthäutchens eine Reihe kurzer Haare. Die Rispe ½—1 Fuß lang, weitschweifig, sehr ästig, erst aufrecht, nachher hängend. Die Spindel gestreift, etwas scharf, unten halbstielrund, oben eckig. Die Aeste eckig, mehr oder weniger scharf, an der Basis mit langen, schneeweißen Haaren besetzt, wie die Blumenstielchen. Die Aehrchen 5—6blumig, eyrund-lanzettförmig, ziemlich groß, gewöhnlich dunkelroth. Der Kelchbalg 2spelzig, ungefähr halb so groß als die Aehre, die Spelzen ungleich, die äußere kleiner, eyrund-lanzettförmig, 3nervig, spitz, die innere doppelt so groß und lanzettförmig. Die Kronen stehen 2zeilig an ganz kurzen mit borstenartigen weißen Haaren besetzten Stielchen an einer gemeinschaftlichen Achse, diese Haare sind so lang als die äußere Kronspelze. Das unterste Krönchen ist gewöhnlich sitzend und nackt. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze lanzettförmig, zugespitzt 1nervig, am oberen Theil des Randes und Kiels hackrig, die innere 3mal kleiner, an der Spitze 2theilig, an den Nerven etwas rauh. Die Saftblättchen abgestutzt und fast gefranzt. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel an beiden Enden gabelförmig gespalten. Der Fruchtknoten länglich. Die Griffel haarförmig. Die Narben sprengwedelartig. Der Samen mit dem Kronenbalge bedeckt.

Ganz jung kann es als Viehfutter benutzt werden. Aus den Wurzeln macht man Mehl zum Brodbacken. Die Halme werden zum Berohren der Zimmer, zum Dachdecken, zu verschiedenem Flechtwerk, und zu Weberkämmen gebraucht. Die Rispen zu Wedeln und zu Matratzen. Auch färbt man damit Wolle grün.

B. Aristatae.

52. DONAX P. de B.

Gluma calycina bivalvis multiflora (3 — 7) valvulis membranaceis flosculos subaequantes. Gluma corollina bivalvis, valvulis basi barbatis, exterior triseta, seta intermedia longiore, interior bifido-dentata. Nectaria obtusa, fimbriata. Germen subemarginatum. Stigmata plumosa. Semen corolla adnatum.

1. DONAX FESTUCACEUS *P. d. B.* Schwingelartiges Flußrohr. (115).

D. panicula patente, spiculis subquadrifloris, flosculis calycem vix excedentibus, lana brevissima, culmo ramoso, radice repente.

Arundo festucacea Willd. Kunth. ber. p. 38.

An den Ufern der Spree und Havel und den damit verbundenen Gewässern. Bei Strahlau, Treptow, Tegel, Potsdam, Baumgartenbrück. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel kriechend und gegliedert. Die Halme 3—5 Fuß hoch, aufrecht, oder mit den untersten Gliedern liegend und wurzelnd, stielrund, gestreift, glatt, und am unteren Theil ästig. Die Blätter lanzett-linienförmig, 1—1½ Fuß lang, 4 Linien breit, zugespitzt, auf beiden Seiten mehr oder weniger scharf, am Rande durch feine Sägezähne sehr scharf. Die Scheiden ziemlich stielrund, schlaff, gestreift und glatt. Das Blatthäutchen länglich und eingerissen. Die Rispe über ½ Fuß lang, in der Blüthe aufrecht und abstehend, nachher mit der Spitze hängend und zusammengezogen. Die Spindel gestreift, unten stielrund und nur etwas scharf, oben eckig und schärfer. Die Aeste hin und hergebogen, eckig, scharf, und die unteren stark verästelt. Die Aehrchen lanzettförmig, fast immer 4blumig, gelblich-grün und rothbunt. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, häutig, 5nervig und ungleich, die äußere kleiner. Die Kronen ragen kaum aus dem Kelche heraus, und sind an der Basis mit 2 Reihen

wolliger Haare umgeben, welche sehr kurz sind. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze so groß wie die innere Kelchspelze, lanzettförmig, 5nervig, die beiden Seitennerven verlängern sich in 2 kurze heraussteheude Borsten, und der mittelste erhebt sich ebenfalls zwischen diesen beiden zu einer längeren fast grannenähnlichen Borste, die innere Kronspelze ist wenig schmaler, 2nervig, an der Spitze 2zähnig, am Rande und an den Nerven ganz fein bewimpert. Die Saftblättchen stumpf und gefranzt. Die Staubfäden haarförmig, die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten länglich und fast ausgerandet. Die Griffel fadenförmig. Die Narben federartig. Der Samen am Kronenbalge angeheftet.

53. TRIODIA R. Brown.

Gluma calycina bivalvis multiflora (3—5) valvulis naviculares flosculis longiores. Gluma corollina bivalvis, valvulis bifido-dentatis, exterior inter dentes mucronata, mucrono crassi dentiformi. Nectaria lanceolata integra glabra. Stigmata aspergilliformia. Semen liberum.

1. **TRIODIA DECUMBENS** *P. d. B.* Niederliegender Dreizahn. (116).

T. panicula subsimplici contracta pauciflora, spiculis oblongo-ovatis 3—4floris, calyce flosculos subaequante, foliis vaginisque pilosis, radice subrepente. (Poa decumbens Schrad. flor. germ. 1. p. 305. Kunth. ber. p. 30.).

Festuca decumbens L. Willd. prod. n. 164.

In Wäldern, Heiden, Bergwiesen. Thiergarten, Jungfernheide, Grunewald, Papenberge, Hasenheide, Spandauer Heide, Köpnicker Heide, und vor dem schlesischen Thor. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel fasrig und fast kriechend. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, fast zusammengedrückt, undeutlich gestreift,

glatt, gewöhnlich vor der Blüthe zur Erde gestreckt und nachher erst aufrecht. Die Blätter linienförmig, flach, zugespitzt, ziemlich steif, auf der unteren Fläche so wie am Rande und an der Spitze scharf, auf beiden Seiten sparsam mit Haaren besetzt, nach der Basis zu aber ziemlich stark behaart. Die Scheiden fast zusammengedrückt, gestreift und behaart. Statt des Blatthäutchens eine Reihe kurzer seidenartiger Haare. Die Rispe fast einfach, zusammengezogen, wenigblumig und aufrecht. Die Spindel hin und hergebogen, eckig und etwas scharf. Die Aeste hin und hergebogen, eckig, etwas scharf; sie stehen einzeln, sind wenig getheilt und tragen selten mehr als 2 Aehrchen. Die Aehrchen länglich-eyrund, fast zusammengedrückt, stumpf, 3—4blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, kaum länger als die Kronen, die Spelzen fast gleich, kahnförmig, eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, 5nervig, am Rande weißlich oder gefärbt, am Kiel scharf. Die Kronen stehen dachziegelförmig, sind elliptisch, glänzend, stumpf, und die obere oft unfruchtbar. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze eyrund-lanzettförmig, undeutlich 7nervig, an der Basis zu beiden Seiten mit Haaren umgeben, am unteren Theil des Randes bewimpert, an der Spitze 2theilig-gezähnt; zwischen diesen Zähnen erhebt sich der mittlere Nerv zu einem weichen, dicken, zahnförmigen Stachel, der nicht immer eine bestimmte Länge hat, die innere Kronspelze ist kleiner, länglich-eyrund, an der Spitze ausgerandet, an den Nerven gewimpert. Die Saftblättchen lanzettförmig, ganz und kahl. Die Staubfäden haarförmig, die Staubbeutel an der Spitze 2theilig, der Fruchtknoten rundlich, die Griffel zurückgebogen. Die Narben sprengwedelartig. Der Samen frei.

54. DACTYLIS L.

Gluma calycina bivalvis multiflora (2—7) *valvulis membranaceis flosculos breviores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior sub apice emarginata setigera,*

setigera, interior bifido-dentata. Nectaria ovata, pilosa. Stigmata villosa. Semen liberum haud sulcatum.

1. DACTYL. GLOMERATA *L.* Gem. Knaulgras. (117).

D. panicula secunda glomerata, foliis carinatis. Schrad. germ. 1. *p.* 311.

Auf Wiesen, in Wäldern und an Wegen überall gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1 — 3 Fuß hoch, aufrecht, zuweilen an den untern Gliedern eingebogen, fast stielrund, gestreift, unter der Rispe etwas scharf, sonst glatt. Die Blätter linienförmig, zugespitzt, gekielt, gestreift, scharf, am Rande rauh, und mit 6 scharfen Nerven versehen. Die Scheiden zusammengedrückt, gestreift, am Rande häufig, scharf und mit einem sehr scharfen Rückennerven begabt. Das Blatthäutchen verlängert, ziemlich stumpf und nachher fein eingeschnitten. Die Rispe 2 bis 5 Zoll lang, 1seitig, aufrecht, aus geknäuelten Blüthenbüscheln zusammengesetzt, in der Blüthe wagerecht abstehend, vor und nach derselben zusammengezogen. Die Spindel sehr scharf, am unteren Theil halbstielrund, oberhalb hin und hergebogen, fast 3seitig und an den Ecken bewimpert. Die Aeste stehen einzeln, sind hin und hergebogen, sehr scharf, fast 3seitig, die unteren sehr lang, nach oben zu abnehmend, so daß die oberen Büschel fast sitzend sind, die unteren Aeste geben gewöhnlich noch 1, 2 oder 3 Zweige ab. Die Aehrchen stehen 1seitig, geknäuelt, sind länglich-eyrund, zusammengedrückt, scharf, 3 — 4blumig und oft rothbunt. Der Kelchbalg 2spelzig, kleiner als die Aehrchen; die Spelzen hautartig, lanzettförmig, zugespitzt, zusammengedrückt und ungleich, die größere 4—5nervig, und am Kiel gewimpert, die kleinere sehr schmal, aber fast eben so lang, am Kiel scharf und 1nervig, der Nerv verlängert sich in eine kurze Borste. Die Kronen zusammengedrückt und 2zeilig, der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kron-

spelze lanzettförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, 5nervig, am Kiel gewimpert, am Rande vertrocknet, an der Spitze ausgerandet und mit einer sehr kurzen grannenähnlichen Borste versehen, die innere kaum kürzer, etwas schmaler, an der Spitze 2zähnig, an den Nerven ganz schwach gewimpert. Die Saftblättchen eyrund, zugespitzt, haarig. Die Staubfäden doppelt so lang als die Spelzen. Die Staubbeutel länglich, an beiden Seiten gespalten, weiß oder röthlich. Der Fruchtknoten länglich-eyrund, die Griffel so lang als die Spelzen, die Narben zottig, der Samen länglich, in den Spelzen eingeschlossen und nicht gefurcht.

Wird zwar als Viehfutter gebraucht, soll aber nicht gesund sein.

55. KOELERIA Persoon.

Gluma calycina bivalvis multiflora (2 — 5), valvulis membranaceis flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior sub apice integra setigera, interior bifida. Nectaria ovata integra glabra. Stigmata subaspergilliformia. Semen liberum.

1. KOELERIA CRISTATA *Pers.* Kamartige Kölerie. (118)

K. panicula subspicata, spiculis 2—3floris acutissimis, foliis planis ciliato-pubescentibus.

Aira cristata Willd. prod. n. 144! Kunth ber. p. 25. Schlecht. flor. p. 64.

An schattigen Orten, auf Anhöhen, Wiesen, Triften überall gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig und vielköpfig. Die Halme ½ bis 1½ Fuß hoch, an den unteren Knien niedergebogen, stielrund, gestreift, kaum scharf, aber nach oben zu etwas weichhaarig. Die Blätter linienförmig, spitz, flach, steif, am Rande scharf und gewimpert, die wurzelständigen schmaler und länger, und noch auf beiden Seiten etwas weichhaarig. Die Scheiden stielrund, gestreift, die oberen kaum - die

unteren ganz weichhaarig. Das Blatthäutchen sehr kurz und gewimpert. Die Rispe fast ährenartig, walzenförmig, aufrecht, nach oben und unten zu verdünnt, in der Blüthe etwas abstehend, vor und nachher aber zusammengezogen, zuweilen an der Basis unterbrochen, gewöhnlich grün und weißbunt, seltener roth und grünbunt. Die Spindel weichhaarig, unten fast stielrund, oben eckig. Die Aeste kurz, hin und hergebogen, weichhaarig und verästelt, die Blumenstielchen sehr kurz. Die Aehrchen eyrund-länglich, zusammengedrückt, 2- selten 3blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, kleiner als die Kronen, die Spelzen lanzettförmig, zusammengedrückt, zugespitzt, gekielt, häutig, am Kiel scharf und ungleich, die äußere kürzer, schmaler und 1nervig, die innere 3nervig; von diesen Nerven erhebt sich der mittlere zu einer kurzen Borste. Die Kronen länger als der Kelch, an der Spitze voneinander stehend, und die oberste ganz kurz gestielt; sie stehen an einer weichhaarigen Achse. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze länglich, 3nervig, etwas scharf, an der Basis wenig weichhaarig, an der Spitze ist sie ganz und endigt sich hier sehr fein und fast in einer grannenähnlichen Borste; die innere an der Spitze 2theilig, und an den Nerven bewimpert. Die Saftblättchen eyrund, ganz und kahl. Die Staubfäden haarförmig, die Staubbeutel länglich, der Fruchtknoten eyrund, die Griffel borstenartig, die Narben fast sprengwedelartig. Der Samen frei.

2. KOELERIA GLAUCA *Pers.* Graugrüne Kölerie. (119)

K. panicula subspicata, spiculis 3 floris obtusiusculis, foliis planis glabris glaucis.

Aira glauca Kunth ber. p. 26. Schlecht. flor. p. 65.

Auf sandigen Orten, und auch da wo die vorige wächst. In der Hasenheide, bei Tegel, Spandau, Jungfernheide, Pichelswerder, Grunewald, Freienwalde. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—2 Fuß hoch, an den unteren Knien niedergebogen, dann aufrecht und nur

bis zur Hälfte in Scheiden gehüllt, daher der obere Theil ganz nackt und ziemlich glatt. Die Wurzelblätter stehen in Büscheln, sind etwas steif, viel kürzer als die Halme, 1½ Linie breit, etwas scharf aber ganz kahl, die wenigen nur am unteren Theil des Halms stehenden Blätter sind ebenfalls scharf aber ganz kahl, sie haben alle wie die ganze Pflanze ein blaugrünes Ansehen. Die Scheiden wenig scharf und vorzüglich die oberen nicht stark behaart. Das Blatthäutchen etwas länger. Die Rispe ährenartig, walzenförmig und blaugrün. Die Spindel, Aeste und Blumenstielchen kaum scharf und kahl. Die Aehrchen 3blumig, länglich-eyrund. Die Kelchspelzen stumpf, nicht gegrannt, so wie ebenfalls die Kronspelzen. Alle Spelzen sind glatt und kahl.

Anmerk. Diese Koelerie scheint nur eine Abänderung der vorigen zu sein.

56. CORYNEPHORUS Pal. de Beauv.

Gluma calycina bivalvis biflora, valvulis membranaceis flosculis longiores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior integra, basi arista media articulata, lanuginosa, parte inferiore tortili filiforme, superiore clavata, valvula interior bifido-dentata. Nectaria ovata integra glabra. Stigmata villosa. Semen liberum, haud sulcatum.

1. CORYNEPHORUS CANESCENS. *Pal. de Beauv.* Grauer Bocksbart. (120).

C. panicula conferto-patula, flosculis aristaque calycinis minoribus, foliis setaceis.

Aira canesc. L. Willd. prod. n. 147. Kunth. ber. p. 27.

Auf sandigen Feldern überall sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig, viele Halme und Blätterbüschel treibend, welche in einem Rasen beisammen stehen. Die

Halme ½ — 1 Fuß hoch, aufrecht, oder an den unteren Gelenken eingebogen, zart, fast stielrund, oberhalb schwach gestreift, glatt, gewöhnlich einfach oder an der Basis ästig. Die Blätter borstenförmig-zusammengerollt, aufrecht stehend, steif, scharf, und von blaugrünem Ansehen. Die Scheiden stielrund, gestreift, etwas scharf, die oberen schlaffer und oft gefärbt. Das Blatthäutchen verlängert und ziemlich spitz. Die Rispe aufrecht, in der Blüthe etwas ausgebreitet, vor und nachher zusammengezogen. Die Spindel fast hin und hergebogen, unten halbstielrund und glatt, oben eckig und scharf. Die Aeste sehr dünn, hin und hergebogen, eckig, scharf, kurz, gewöhnlich gepaart stehend und verästelt. Die Aehrchen länglich-eyrund, zusammengedrückt, spitz, 2blumig, weißlich-grün und blaß-rothbunt, nachher ganz grau. Der Kelchbalg 2spelzig, länger als die Kronen, die Spelzen lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, gekielt, am Kiel scharf und 1nervig; sie sind fast gleich, die äußere etwas kleiner. Die Kronen, von denen die eine sitzend und die andere gestielt ist, stehen an einer mit kurzen Haaren besetzten Achse. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze eyrund, spitz, zusammengedrückt, 1nervig, an der Spitze unzertheilt, an der Basis des Rükkens gegrannt; die Granne ist in der Mitte gegliedert, kürzer als der Kelch, unter dem Gliede fadenförmig gedreht, und mit ganz feinen schwarzen Zähnchen besetzt, am Gliede mit einer Reihe ringförmig stehender, sehr kurzer wolligter Haare versehen, über dem Gliede weißlich, und an der Spitze keulenförmig. Die innere Kronspelze an der Spitze 2theilig und etwas kleiner. Die Saftblättchen eyrund, ganz und kahl. Die Staubfäden kurz. Die Staubbeutel länglich und violett. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen frei und nicht gefurcht.

Höchstens in der Jugend für Schaafe und Ziegen als Futter zu gebrauchen.

57. DECHAMPSIA Pal. de Beauv.

Gluma calycina bivalvis bi-triflora, valvulis flosculos subaequantes. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior apice multidentata, basi arista recta brevi, interior bifido-dentata. Nectaria suborbiculata pilosa. Stigmata villosa. Semen liberum haud sulcatum.

1. D. CESPITOSA *P. de B.* Rasen-Dechampsie. (121).

D. panicula diffusa, foliis linearibus planis subscabris facie sulcatis, ligula acutiuscula demum fissa.

Aira cespitosa L. Willd. prod. n. 146. *Kunth ber. p.* 26.

Auf Wiesen, in feuchten waldigten Gegenden überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig, viele Halme und Blätterbündel treibend. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, glatt und kahl. Die Blätter linienförmig, zugespitzt, flach, steif, auf dem Rücken glatt, auf der Oberfläche gefurcht und etwas scharf. Die Scheiden stielrund, gestreift, glatt und kahl. Das Blatthäutchen ziemlich spitz, nachher gespalten. Die Rispe oft über ½ Fuß lang, aufrecht oder mit der Spitze hängend, in der Blüthe sehr weitschweifig, vor und nachher zusammengezogen. Die Spindel scharf, unten stielrund, oben eckig. Die Aeste lang, scharf, eckig und sehr verästelt, die Blumenstielchen in der Blüthe herabhängend. Die Aehrchen lanzettförmig, zusammengedrückt, gewöhnlich 2 selten 3blumig, am Kiel scharf, nach der Spitze zu im Anfange mehr oder weniger gesägt, die äußere kleiner und 1nervig, die größere 3nervig, die Kronen kaum länger als der Kelch, die oberen gestielt und an einer zottigen Achse sitzend, welche sich nachher verlängert. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze lanzettförmig, an der Spitze gezähnt und sehr stumpf, 5nervig, der mittlere Nerv erhebt sich vom Rücken über der Basis zu einer geraden, mit der Spelze gewöhnlich

gleichlangen Granne. Die innere Kronspelze an der Spitze 2theilig; an den Nerven bewimpert. Die Saftblättchen fast tellerförmig und haarig. Die Staubfäden kurz, die Staubbeutel elliptisch. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen frei und nicht gefurcht.

Dieses Gras ist ein sehr gesundes und schmackhaftes Viehfutter; die Halme werden auch zu verschiedenem Flechtwerk gebraucht.

58. AIRA L.

Gluma calycina bivalvis biflora flosculos subaequantes. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior apice 2—4 cuspidata, basi infra medium arista plicata tortili, interior bifido-dentata. Nectaria ovata integra glabra. Stigmata villosa. Semen liberum haud sulcatum.

1. AIRA FLEXUOSA *L.* Geschlängelte Schmielen. (122).

A. panicula patente, flosculis basi villosis calycem vix superantibus, arista calycem excedente, foliis setaceis.

Avena flexuosa. Schlecht. flor. p. 55.

Auf trockenen Wiesen und Wäldern sehr häufig; z. B. im Thiergarten u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig, viele Halm- und Blätterbündel treibend, die rasenartig beisammen stehen. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, glatt und nur nach der Spitze zu etwas scharf. Die Blätter borstenförmig, zusammengerollt, auf der Oberfläche mit feinen weichen Haaren besetzt, am Rande und am Kiel scharf, ziemlich steif. Die wurzelständigen schlaffer und länger als die am Halm. Die Scheiden stielrund, gestreift, mehr oder weniger scharf, gewöhnlich kahl und oft gefärbt. Das Blatthäutchen verlängert, stumpf und oft gespalten. Die Rispe aufrecht oder mit der Spitze hängend, 4—6 Zoll lang, in der Blüthe

abstehend, vor und nach derselben zusammengezogen. Die Spindel hin und hergebogen, eckig, scharf und gestreift. Die Aeste dünn, hin und hergebogen, eckig, scharf und dreitheilig, die unteren stehen gewöhnlich gepaart und die oberen einzeln. Die Aehrchen länglich-eyrund, zusammengedrückt, spitz, 2blumig, glänzend, grün- weiß- und rothbunt. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen lanzettförmig, zusammengedrückt, spitz, am Kiel scharf, 1nervig, fast gleich oder die äußere wenig kleiner. Die Kronen kaum länger als der Kelch und die oberste gestielt; sie sitzen an einer zottigen sehr kurzen Achse. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Spelze lanzettförmig, zusammengedrückt, an der Spitze 2—3 theilig, mit feinspitzigen Einschnitten, 5nervig, der mittlere Nerv erhebt sich über der Basis zu einer Granne, diese ist doppelt so lang als die Spelze, im Anfange gerade, nachher in der Mitte geknjet, und unterhalb dem Knie gedreht, die innere Kronspelze ist wenig kleiner, an der Spitze 2theilig und an den Nerven ganz fein gewimpert. Die Saftblättchen eyrund, ganz und glatt. Die Staubfäden kurz. Die Staubbeutel röthlich, der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen frei und nicht gefurcht.

Die Schweine fressen dieses Gras nicht, sonst aber alles Vieh.

2. A. CARYOPHYLLEA *L.* Nelkenartige Schmielen. (123)

A. panicula divaricato-patente, flosculis calyce basi subvillosis brevioribus, arista calycem excedente, foliis setaceis.

Avena caryophyllea Schlecht. flor. p. 55.

An sandigen unfruchtbaren Orten. Bei Weißensee, in der Hasenheide, den Rollbergen, zwischen Danewitz und Malchow. Blüht im Mai und Juni. ☉

Die Wurzel klein und fasrig. Die Halme ½ selten 1 Fuß hoch, aufrecht, oder an dem unteren Gliede eingebogen, sehr zart, unten ziemlich stielrund und glatt, nach oben zu eckig und scharf, entweder einfach oder an der Basis

ästig. Die Blätter borstenförmig-zusammengerollt, kurz, steif, am Rande und am Kiel scharf. Die Scheiden ziemlich stielrund, schlaff, verloren gestreift und scharf. Das Blatthäutchen verlängert, zugespitzt, nachher fein eingeschnitten. Die Rispe aufrecht, erst zusammengezogen, nachher abstehend-ausgebreitet. Die Spindel etwas scharf, nach oben zu eckig, am unteren Theile halb stielrund. Die Aeste 3theilig, haarförmig, eckig, scharf, die unteren gewöhnlich gepaart, die oberen einzeln. Die Aehrchen klein, eyrund, zusammengedrückt, 2blumig, spitz, glänzend, roth und grünlich mit einem Silberglanze. Die Kelchspelzen lanzettförmig, gekielt, spitz und fast gleich. Die Kronen kürzer als der Kelch, beide sitzend, an der Basis mit sehr kurzen und wenigen zottigen Haaren besetzt. Die äußere Kronspelze länglich, am Kiel scharf, oben 2spaltig, über der Basis gegrannt. Die Granne länger als der Kelch, gekniet und gedreht. Die innere Kronspelze kleiner und an der Spitze zweizähnig.

3. AIRA PRAECOX *L.* Frühe Schmielen. (124).

A. panicula subspicata, flosculis basi vix villosis calycem paulo brevioribus, arista calycem excedente, foliis setaceis.

Avena praecox Schlecht. flor. p. 56.

Auf sandigen unfruchtbaren Stellen. Selten. Bei Spandau, in der Jungfernheide auf dem Wege nach Spandau, bei Behnitz im Walde, zwischen Danewitz und Malchow. Blüht im Mai. ⊙

Die Wurzel klein und fasrig. Die Halme 1—4 Zoll hoch, aufrecht, einfach oder an der Basis ästig, gestreift, unten ganz-oben fast stielrund. Die Blätter borstenartig-zusammengerollt, wenig scharf, am Rande aber schärfer. Die Scheiden lang, etwas bauchig, eckig, gestreift und glatt. Das Blatthäutchen verlängert, stumpf, nachher fein eingeschnitten. Die Rispe klein (½ Zoll) fast ährenförmig, immer zusammengezogen. Die Spindel glatt, unten halbstielrund, oben eckig. Die Aeste eckig, etwas

scharf, die unteren gepaart, kurz, 2—3ährig, die oberen einzeln, sehr kurz, einfach und nur am Gipfel eine Aehre tragend. Die Aehrchen länglich-eyrund, 2blumig, weißlich-grün, oft schwach geröthet, nachher grau. Die Kelchspelzen eyrund-lanzettförmig, spitz, 1nervig, gekielt, am Kiel scharf, kaum ungleich. Die Kronen fast so lang als der Kelch und an der Basis mit sehr kurzen und äußerst wenigen zottigen Haaren umgeben. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, an der Spitze 2theilig, am Kiel scharf, über der Basis gegrannt. Die Granne länger als der Kelch, gekniet und gedreht. Die innere Kronspelze an der Spitze 2theilig.

59. AVENA L.

Gluma calycina bivalvis multiflora (2—7). Gluma corollina bivalvis, valvula exterior bilaciniata, laciniis cuspidatis aut setigeris, e medio dorso aristata, arista plicata tortili, interior bifido-dentata. Nectaria ovata integra glabra. Stigmata villosa. Semen corticatum sulcatum.

1. AVENA STRIGOSA *Schreber.* Rauher Hafer. (125).

A. panicula secunda, spiculis subtrifloris, flosculis calycem aequantibus, laciniis glumis corollinis exterioribus setigeris, arista longissima, radice fibrosa annua.

Unter der Saat, vorzüglich unter dem gemeinen Hafer häufig. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme $1\frac{1}{2}$—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift und glatt. Die Blätter linien-lanzettförmig, zugespitzt, flach, blaugrün und mit außerordentlich feinen stachelartigen Erhöhungen besetzt, wodurch sie scharf anzufühlen sind. Die Scheiden stielrund und gestreift. Das Blatthäutchen kurz, stumpf, gesägt und nachher gespalten. Die Rispe 1seitig, aufrecht oder mit der Spitze hängend, während der Blüthe wagerecht ab-

stehend, vor und nach derselben ährenartig zusammengezogen. Die Spindel unten stielrund, gestreift und glatt, oben eckig und scharf. Die Aeste fadenförmig, eckig, scharf, einfach oder ästig. Die Aehrchen lanzettförmig, rundlich, 2—3blumig. Der Kelchbalg 2spelzig. Die Spelzen lanzettförmig, zugespitzt, etwas zusammengedrückt, 3 bis 7nervig, an den Nerven scharf, die innere etwas kleiner. Die Kronen sind nicht länger als der Kelch und stehen an einer mit Haaren besetzten Achse. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze länglich, 6—7nervig, an der Spitze 2theilig, die Einschnitte endigen sich in kurze gerade Borsten. Von der Mitte des Rückens erhebt sich eine Granne, welche doppelt so lang als die Spelze, bandförmig, zuerst gerade, dann gekniet, und unter dem Knie gedreht ist, die innere Kronspelze ist kleiner, abgestutzt und an der Spitze gewöhnlich unzertheilt. Die Saftblättchen eyrund, ganz und kahl. Die Staubfäden kurz. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten halb eyrund und behaart. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen länglich, gefurcht, behaart und vom Kronenbalge rindenartig eingeschlossen.

Der Rauhhafer giebt ein gutes Viehfutter.

2. AVENA ORIENTALIS *L.* Türkischer Hafer. (126).

A. panicula secunda contracta, spiculis bifloris flosculis calyce minoribus, altero mutico, laciniis glumis corollinis exterioribus cuspidatis, radice fibrosa annua.

Angebaut. Blüht im Juli. ☉

3. AVENA SATIVA *L.* Gemeiner Hafer. (127).

A. panicula aequali divaricata, spiculis bifloris, flosculis calyce minoribus, altero mutico, laciniis glumis corollinis exterioribus cuspidatis, radice fibrosa annua.

Angebaut. Blüht im Juni und Juli.

Anmerk. Man hat von diesem Hafer eine große Menge Abarten, und auch der türkische Hafer scheint nichts als eine solche zu sein.

Der Gebrauch dieser beiden Haferarten, als Viehfutter, ist allgemein bekannt. Der Samen wird noch außerdem zum Brodbacken und Bierbrauen gebraucht, auch wird aus ihm durch Aushülsen die Hafergrütze bereitet.

4. AVENA FATUA *L.* Wilder Hafer. (128).

A. panicula aequali, spiculis subtrifloris, flosculis calyce minoribus basique pilosis, laciniis glumis corollinis exterioribus cuspidatis, radice fibrosa annua.

Unter dem Getreide sehr häufig. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel fasrig. Die Halme 3—4 Fuß hoch, ganz aufrecht oder an den unteren Gelenken eingebogen, stielrund, gestreift und glatt. Die Blätter linien-lanzettförmig, spitz, flach, scharf und oft mit wenigen Haaren besetzt. Die Scheiden stielrund, gestreift und kahl. Das Blatthäärchen kurz, stumpf, gezähnelt und nachher eingerissen. Die Rispe in der Blüthe weitschweifig und aufrecht, nachher 1seitig und gewöhnlich hängend. Die Spindel unten rundlich, gestreift, glatt, oben eckig und scharf. Die Aeste fadenförmig, eckig, etwas scharf und mehr oder weniger getheilt. Die Aehrchen lanzettförmig, rundlich, hängend, fast einen Zoll lang. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, wenig länger als die Kronen, 7—9nervig, am Kiel scharf und fast gleich. Die Kronen stehen an einer haarigen Achse. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, 5—7nervig, an der Spitze 2theilig mit zugespitzten Einschnitten, auf dem Rücken gegrannt. Die Granne ist doppelt so lang als die Spelze, gekniet, gedreht und in der Mitte haarig. Die innere Kronspelze kleiner, und an der Spitze 2theilig.

Dieses große Unkraut in den Aeckern kann vor der Blüthe wenigstens zum Futtern der Pferde gebraucht werden. In Schweden wird der Samen zum Brodbacken benutzt.

5. AVENA PRATENSIS *L.* Wiesen-Hafer. (129).

A. racemo simplici, spiculis subquinquefloris, flosculis calycem excedentibus, glumis corollinis exterioribus bidentatis, dentibus cuspidatis laciniulatis, radice fibrosa perenni.

Auf Wiesen, Triften, begrasten Hügeln. Auf dem Wege nach Staaken, Fuchsberge, Rollberge, Rehberge. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig, viele Halme und Blätterbündel treibend. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, oben nackt und undeutlich gestreift. Die Blätter kurz, linienförmig, spitz, flach, gekielt, am Kiel scharf, am Rande scharf sägenartig. Die Wurzelblätter länger, schmaler, eingerollt, ziemlich steif, am Rande knorplich und weislich. Die Scheiden fest zusammengedrückt, gestreift, durch ganz kurze zurückgebogene Stacheln scharf anzufühlen. Das Blatthäutchen verlängert, spitz, zusammengedrückt und am Kiel scharf. Die Traube aufrecht, einfach und schmal. Die Spindel gestreift und scharf. Die Aeste sehr kurz, wechselweise stehend, eckig, scharf, und an die Spindel gedrückt. Die Aehrchen 7 — 10 Linien lang, aufrecht, elliptisch, zusammengedrückt, 4—7 blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, am Rande und an der Spitze häutig, auf dem Rücken an der Basis gefärbt, gekielt, 3nervig, am Kiel scharf. Die Kronen länger als der Kelch, unterhalb der Spitze gefärbt; sie stehen zweizeilig an einer haarigen Achse. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, 5nervig, scharf, an der Spitze 2zähnig, die Zähne fein zugespitzt und jeder noch mit einem oder dem andern Einschnitt versehen, auf dem Rücken gegrannt. Die Granne ist doppelt so lang als die Spelze, scharf, roth, gekniet, unten gedreht, über dem Knie zurückgebogen. Die innere Kronspelze kleiner an der Spitze 2zähnig.

6. AVENA PUBESCENS *L.* Weichhaariger Hafer. (130).

A. panicula aequali subsimplici, spiculis subtrifloris flosculis calycem excedentibus, laciniis glumis ca-

rollinis exterioribus setigeris, foliis pubescentibus radice stolonifera.

Auf Wiesen und in waldigten Gegenden häufig; z. B: im Thiergarten, Jungfernheide, Hasenheide, Friedrichsfelde, hinter Spandau u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig, auslaufend, vielköpfig. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund und glatt. Die Blätter 4 Zoll lang, 2—4 Linien breit, flach, an der Spitze stumpf und kappenförmig, am Rande scharf, ganz weichhaarig, die unteren gewöhnlich stärker behaart als die oberen. Die Scheiden fast zusammengedrückt, gestreift, die unteren kürzer und behaarter als die oberen, welche fast kahl sind. Das Blatthäutchen stumpf, in der Mitte mit einem spitzen Stachel besetzt und zuweilen gespalten, in den oberen Scheiden ist es doppelt so lang als in den unteren. Die Rispe länglich, fast einfach, zusammengezogen, aufrecht, nachher mit der Spitze gemeiniglich hängend. Die Spindel unten halbstielrund und glatt, oben eckig und scharf. Die Aeste stehen zu 4—5 fast quirlförmig, sind kurz, haarförmig, scharf, während der Blüthe etwas abstehend, vor und nach derselben aufrecht, die unteren sind getheilt, die obersten aber einfach und 1ährig. Die Aehrchen 5—8 Linien lang, vor der Blüthe fast walzenförmig, nach derselben umgekehrt-herzförmig, 3—4blumig und von glänzendem, silberschimmernden, etwas gelblichem Ansehen. Die Kelchspelzen lanzettförmig, gekielt, 3nervig, spitz, mit einem häutigen Rande und scharfen Nerven, die äußere ist kleiner und gewöhnlich nur 1nervig. Die Kronen stehen an einer haarigen Achse und sind an der Basis mit einem Büschel kurzer Barthaare umgeben, welche mit den Haaren der Achse von fast gleicher Länge sind. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, gekielt, 5nervig, mit scharfen Punkten besetzt, an der Spitze mit 2 Haupteinschnitten versehen, welche an den Seiten gewöhnlich noch ein oder zweimal getheilt sind, die Spitzen der Haupteinschnitte verlängern sich jede zu einer kurzen, geraden Borste. Die Granne entspringt von der Mitte dieser Spelze, sie ist länger als die Spelze, zuerst

gerade, dann gekniet, unter dem Knie gewunden, über demselben zurückgekrümmt. Die innere Kronspelze ist wenig kleiner und an der Spitze 2theilig.

7. A. FLAVESCENS *L.* Gelblicher Hafer. Goldh. (131).

P. panicula aequali ramosissima, spiculis subtrifloris, flosculis calycem excedentibus, laciniis glumis corollinis exterioribus setigeris, foliis subpubescentibus, radice subrepente.

Auf trocknen Wiesen, Triften, Grasplätzen und in waldigten Gegenden häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, Hasenheide u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig und wenig kriechend. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, etwas gestreift, an den Knoten weichhaarig, sonst kahl. Die Blätter ungefähr einen Finger lang, 1—2 Linien breit, aufrecht, am Rande etwas rauh und gewöhnlich auf beiden Seiten ganz fein weichhaarig. Die Scheiden stielrund, schwach gestreift und weichhaarig. Das Blatthäutchen sehr kurz abgestutzt und gewimpert. Die Rispe 3—6 Zoll lang, etwas zusammengezogen und sehr ästig. Die Spindel gestreift, glatt oder etwas scharf, unten halbstielrund, oben eckig und hin und hergebogen. Die Aeste stehen halbquirlförmig, sind haarförmig, eckig, scharf, hin und hergebogen und sehr verästelt. Die Aehrchen 2—3blumig, lanzettförmig, zusammengedrückt, an beiden Enden spitz, nach der Blüthe werden sie aber breiter und fast umgekehrt herzförmig; sie sind glänzend und fast goldgelb. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, gekielt, und am Kiel nach der Spitze zu scharf, die äußere ist kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen stehen wenig aus dem Kelche heraus, sind an der Basis mit Haaren besetzt und stehen an einer haarigen Achse. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, zusammengedrückt, an der Spitze 2theilig, die Einschnitte verlängern sich in kurze gerade Borsten, auf dem

Rücken ist sie scharf mit kurzen Haaren besetzt, 5nervig und gegrannt. Die Granne 2—3mal so lang als die Spelze, erst gerade, dann geknickt und zurückgebogen. Die innere Kronspelze ist etwas kürzer und an der Spitze 2theilig.

Diese 3 letzten Haferarten verdienen ebenfalls als Viehfutter benutzt zu werden.

60. HOLCUS L.

Gluma calycina bivalvis biflora, flosculis longiores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior integra, in flosculo exteriore mutica, in interiore e medio dorso aristata, arista hamata, valvula interiorbifido-dentata. Nectaria lanceolata glabra. Stigmata subaspergilliformia. Semen liberum, haud sulcatum.

1. HOLCUS MOLLIS *L.* Weiches Honiggras. (132).

H. panicula aequali, valvulis calycinis glabriusculis, flosculi interiori arista geniculata calycem excedente, radice repente.

In waldigten Gegenden, auf Wiesen, am Rande von Aeckern nicht häufig. In der Jungfernheide, bei Spandau, Tegel, Rummelsburg, Papenbergen. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend und aus den Ausläufern Halme treibend. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht oder an der Basis gestreckt, stielrund, gestreift, glatt und mit 3—4 zottigen Gelenken versehen. Die Blätter linien-lanzettförmig, spitz, aufrecht-abstehend, flach, unten gekielt, am Rande scharf, im Anfange mit ganz kurzen kaum sichtbaren Haaren besetzt, nachher kahl. Die Scheiden stielrund, gestreift, gewöhnlich glatt und kahl. Das Blatthäutchen kurz, länglich-eyrund, stumpf und gewimpert. Die Rispe aufrecht, während der Blüthe wagerecht abstehend, vor und nach derselben zusammengezogen. Die Spindel unten halbstielrund, am oberen Theil eckig und hin und hergebogen. Die Aeste haarförmig, eckig, hin und hergebogen, etwas scharf

scharf und mit ganz kurzen steifen Haaren besetzt, die unteren stehen zu dreien, die oberen einzeln. Die Aehrchen eyrund-lanzettförmig, zusammengedrückt, 2blumig und weißlich-grün. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen fast gleich, länger als die Kronen, lanzettförmig, spitz, gekielt, am Kiel und am Rande ganz schwach gewimpert, die innere größer und 3nervig, die äußere 1nervig. Die Kronen ungleich, die äußere ist sitzend, ungegrannt und an der Basis kahl, die innere welche zuweilen blos männlich ist, ist gestielt, gegrannt und an der Basis haarig. Der Kronenbalg bei beiden 2spelzig, die Spelzen fast gleich, steif, glänzend, die äußere eyrund, spitz, 1nervig, sehr wenig weichhaarig, die innere kommt nur zuweilen mit getheilter Spitze vor und ist schwach gewimpert. Von dem Rücken der äußeren Spelze der inneren Krone entspringt über der Mitte eine Granne, diese ist erst gerade, nachher gekniet, unter dem Knie gewunden, oberhalb kaum gekrümmt; sie ist länger als die Spelze und steht aus dem Kelche heraus. Die Saftblättchen lanzettförmig, zugespitzt, ganz und kahl. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten eyrund und haarig. Die Griffel zusammengedrückt. Die Narben fast sprengwedelartig. Der Samen frei und nicht gefurcht.

2. HOLCUS LANATUS *L.* Wolliges Honiggras. (133).

H. panicula aequali, valvulis calycinis villosis, flosculi interiori arista hamata calyce inclusa, radice fibrosa.

Auf Wiesen, Aeckern, in Wäldern überall sehr häufig. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig, mehrere Halme und Blätterbüschel treibend. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, oben kahl, unten wollig. Die Blätter breit, weich, wollig, am Rande nicht sehr scharf. Die Scheiden wollig und wie die Blätter blaugrün, die unteren oft roth gefärbt. Das Blatthäutchen kurz, unregelmäßig abgestutzt und zuweilen eingerissen. Die Rispe eyrund, in der Blüthe aus-

gebreitet, gelb und rothbunt. Die Spindel und Aeste weichhaarig. Die Aehrchen eyrund und zusammengedrückt. Die Kelchspelzen ungleich, wollig, gekielt, am Kiel scharf und gewimpert, und an der Spitze weichstachlig, die äußere kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Von den Kronen ist ebenfalls nur die innere gegrannt, die Kronspelzen glänzend und an der Basis mit wenigen langen Haaren besetzt, die äußere 3- und die innere 2nervig. Die Granne an der äußeren Spelze der inneren Krone ist kürzer als der Kelch, pfriemförmig und hackenförmig rückwärtsgebogen.

Beide Arten des Honiggrases sind treffliche Viehfutter, vorzüglich das letztere.

61. MYGALURUS Link.

Gluma calycina multiflora univalvis aut bivalvis, valvula altera minima. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior prope apicem aristata. Nectaria ovata integra glabra. Stigmata villosa. Semen corolla inclusum.

1. MYG. CAUDATUS *Link.* Langer Mauseschwanz. (134).

M. panicula elongata contracta, flosculis arista brevioribus monandris, culmo foliorum vaginis obtecto. Festuca Myurus Schrad. flor. germ. 1. *p.* 327. *Kunth ber. p.* 31. *Schlecht. flor. p.* 68.

Auf unfruchtbarem Sandboden. (Selten). Bei Schönhausen und Tempelhoff. Blüht Mai und Juni. ♂

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—2 Fuß hoch, an der Basis gestreckt, dann aufrecht, entweder einfach oder an der Basis ästig, stielrund, gestreift, ganz glatt und bis oben mit Blattscheiden bedeckt. Die Blätter linienförmig, kürzer als die Scheiden, kaum 1 Linie breit, auf der Oberfläche weichhaarig, auf der unteren kahl, am Rande und am oberen Theil des Kiels scharf; im Anfange sind die Blätter flach, wenn sie aber zu vertrocknen anfangen, rollen sie sich zusammen. Die Scheiden schlaff, lang, gestreift

und kahl. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt und gewimpert. Die Rispe 3—6 Zoll lang, aufrecht, 1seitig, zusammengezogen, im Anfange grün, nach dem Verblühen purpurfarben. Die Spindel 3seitig und an den Kanten scharf. Die Aeste stehen wechselweise, sind kurz und wenig scharf, die unteren ästig, die oberen einfach. Die Aehrchen linien-lanzettförmig, zusammengedrückt, 5—7blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen sehr ungleich, linienförmig, am Kiel scharf, am Rande häutig, die innere ist undeutlich 3nervig, von fast gleicher Länge mit der Krone, die äußere sehr viel kleiner und 1nervig. Die Kronen länglich, ziemlich walzenförmig, und alle 1männig. Der Kronenbalg länglich, undeutlich 5nervig, nach oben zusammengedrückt und scharf, auf dem Rücken unter der Spitze gegrannt; die Granne gerade, 2—3mal länger als die Spelze und scharf. Die innere Kronspelze ist schmaler, mit den Rändern einwärtsgebogen und an den Nerven bewimpert. Die Saftblättchen eyrund, ganz und kahl. Der Staubfaden haarförmig. Der Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten länglich. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen frei im Kronenbalge eingeschlossen.

62. FESTUCA L.

Gluma calycina bivalvis multiflora, valvulis subaequalibus flosculo inferiore brevioribus. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior apice mutica s. aristata, arista recta brevi. Nectaria ovata integra pilosa. Stigmata villosa. Semen subcorticatum sulcatum.

A. foliis radicalibus complicato-setaceis.

1. FESTUCA OVINA *L.* Schaaf-Schwingel. (135).

F. panicula erecta contracta, spiculis oblongis subaristatis subquadrifloris, foliis omnibus complicato-setaceis scabriusculis, ligula biaurita.

Festuca tenuifolia Schrader.

In Wäldern, auf Triften und trocknen sandigen Hügeln; z. B. am Rande der Jungfernheide und Hasenheide, in den Papenbergen und wahrscheinlich an mehreren Orten häufig. Blüht vom Juli bis August. ♃

Die Wurzel fasrig, viele Halme und Blätter treibend, welche rasenartig beisammen stehen. Die Halme, welche in der Mitte der Rasen stehen, aufrecht, die an den Seiten stehenden, aufsteigend, sie sind alle ½—1 Fuß hoch, unten ziemlich stielrund, nach oben zu 4kantig, fast fadenförmig, gestreift, unterhalb der Rispe etwas scharf, übrigens glatt. Die Blätter alle borstenartig-zusammengerollt, fast haarförmig und etwas scharf; die Halmblätter viel kürzer als die Wurzelblätter, welche gerade oder etwas gebogen sind. Die Scheiden ziemlich stielrund und gewöhnlich etwas scharf. Das Blatthäutchen sehr kurz, an beiden Seiten in ein kurzes rundes am Rande fein gezähneltes Oehrchen hervorgebogen. Die Rispe 1—2 Zoll lang, aufrecht, schmal, länglich, etwas 1seitig, zusammengezogen und auch in der Blüthe nur wenig abstehend. Die Spindel scharf und eckig wie die Aeste, welche einzeln oder selten gepaart stehen, und von denen die unteren länger sind und mehrere Aehrchen tragen, die oberen hingegen kürzer und 1ährig sind. Die Aehrchen 1½—2 Linien lang, elliptisch und 4—5blumig. Der Kelchbalg 2spelzig. Die Spelzen fast gleich, lanzettförmig, spitz und am Kiel etwas scharf, die äußere wenig kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen stehen 2zeilig. Der Kronenbalg 2spelzig; die äußere Kronspelze lanzettförmig, spitz, an der Basis undeutlich genervt, an der Spitze nervenlos, am Kiel und nach oben zu etwas scharf, am Rande weißlich und sehr fein gewimpert, an der Spitze gewöhnlich mit einer sehr kurzen, kaum ⅓ von der Länge der Spelze betragenden Granne besetzt, (zuweilen grannenlos), und unterhalb der Granne äußerst fein, kaum bemerkbar gezähnelt; die innere Kronspelze wenig kleiner, 2kielig, an den Kielen fein bewimpert, an der Spitze 2zähnig. Die Saftblättchen eyrund, ganz und am Rande haarig. Die Staubfäden haarförmig, die

Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten eyrund. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen gefurcht.

2. F. DURIUSCULA *L. sp. pl.* Härtlicher Schwingel. (136).

F. panicula patente, spiculis oblongis aristatis subquinquefloris, foliis omnibus camplicato-setaceis scabris, ligula biaurita.

Festuca ovina Schrad. Kunth ber. p. 31. *Schlecht. flor. p.* 65.

Auf trocknen Wiesen, Grasplätzen und in Wäldern; z. B. im Thiergarten, in der Hasenheide, Jungfernheide, Papenberge u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel fasrig, viele Halme und Blätter treibend, welche rasenartig beisammen stehen. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, fast 4eckig, nach oben zu etwas scharf, übrigens glatt. Die Wurzelblätter eckig-borstenförmig zusammengerollt und scharf; die Halmblätter sehr kurz, sonst von derselben Gestalt. Die Scheiden gestreift und glatt, die am Halm sehr lang. Das Blatthäutchen sehr kurz und ebenfalls 2öhrig. Die Rispe ganz aufrecht oder mit der Spitze etwas hängend, fast 1seitig, und abstehend. Die Spindel scharf und eckig, wie die Aeste; welche einzeln stehen und von denen die oberen sehr kurz und 1ährig sind. Die Aehrchen 3—3½ Linie lang, länglich und gewöhnlich 5blumig. Die Kelchspelzen länglich, spitz, glatt und schwach gekielt, die äußere kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die äußere Kronspelze eyrund-lanzettförmig, glatt, kahl, an der Spitze schwach gewimpert und gegrannt, die Granne ist kürzer als die Spelze, aber länger als bei der vorigen Art.

3. FES. GLAUCA. *Schrad.* Blaugrüner Schwingel. (137).

F. panicula patente, spiculis oblongis aristatis subquinquefloris, foliis omnibus complicato-setaceis glaucis laevibusque, ligula biaurita.

Festuca ovina Willd. prod. n. 161.?

Festuca glauca Lamark. Schlecht. flor. p. 66.

An trockenen sandigen und etwas waldigen Orten überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Kommt der vorigen so nahe, daß es schwer ist, sicher unterscheidende Merkmale aufzufinden, allein sie zeichnet sich durch ihr blaugrünes Ansehen und die Glätte aller ihrer Theile, selbst der Rispe und der Rispenäste sogleich aus, auch ist das Blatthäutchen bewimpert, die Kelchspelzen etwas größer, und die Granne auf der äußern Kronspelze kleiner und oft sehr kurz.

Anmerk. 1. Festuca glauca Lamark ist eine andere Pflanze, die hier nicht vorkömmt, und vielleicht eine bloße Abänderung von der unsrigen, oder, welches wohl am wahrscheinlichsten ist, beide Pflanzen sind Abänderungen der Festuca duriuscula.

Anmerk. 2. Willdenow und Kunth haben höchst wahrscheinlich in ihren Floren unter den Namen Festuca ovina, die Festuca glauca gemeint, wenn sie auch jene beschrieben haben; unmöglich konnten sie diese hier herdenweise wachsende Pflanze übersehen, zumal da die F. ovina (meine duriuscula) hier nicht so häufig ist, und sie doch beide sagen, ihre Pflanze sei sehr gemein.

4. FESTUCA RUBRA *L.* Rother Schwingel. (138).

F. panicula patente, spiculis oblongis aristatis subquinquefloris, foliis radicalibus setaceis, caulinis planis scabris incanis, ligula biaurita, radice repente.

Auf Wiesen, Triften, Grasplätzen und in Wäldern überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel kriechend und gegliedert. Die Halme 1—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, glatt und kahl. Die Wurzelblätter borstenartig-zusammengerollt, dünn, nicht sehr lang und von blaugrünem Ansehen. Die Halmblätter kurz, flach, auf dem Rücken glatt und kahl, auf der Oberfläche weichhaarig, scharf und weißlich grau. Die Scheiden von denen die unteren immer behaart, die oberen aber gewöhnlich kahl sind, sind verloren gestreift. Das Blatthäutchen abgestutzt und 2öhrig. Die Rispe aufrecht, 1seitig, in der Blüthe abstehend. Die Spindel eckig und scharf wie die Aeste, welche einzeln oder gepaart stehen und wenig

verästelt sind. Die Aehrchen länglich, fast immer 5blumig, und dunkelroth, beinahe violett gefärbt. Die Kelchspelzen länglich. Die äussere Kronspelze länglich, nach oben zusammengedrückt, 5nervig, an der Spitze und auf dem Rücken mit kurzen steifen Haaren besetzt, und an der Spitze begrannt. Die Granne ist sehr kurz und scharf.

5. F. HETEROPHYLLA *Haenke.* Verschiedenbl. S. (139).

F. panicula patente, spiculis oblongis aristatis subquinquefloris, foliis radicalibus setaceis, caulinis planis scabris, ligula biaurita, radice fibrosa.

An trocknen schattigen oder waldigten Orten. Im Thiergarten selten, in der Jungfernheide und Hasenheide, bei Spandau, u. s. w. nicht selten. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, etwas zusammengedrückt-eckig und verloren gestreift. Die Wurzelblätter bilden dichte Rasen, sind eckig-borstenförmig-zusammengerollt, fadenförmig-dünn, sehr lang und sehr schlaff. Die Halmblätter linienförmig, flach, und ebenfalls sehr lang, (oft 1 Fuß), diese haben einen scharfen Rand und sind auf beiden Flächen glatt und kahl, höchstens auf der oberen zuweilen etwas weichhaarig. Die Scheiden kaum zusammengedrückt, gestreift und glatt. Das Blatthäutchen kurz, abgestutzt, sehr fein gewimpert und 2öhrig. Die Rispe ziemlich lang, schlaff, entweder ganz aufrecht oder mit der Spitze hängend, in der Blüthe abstehend, vor und nachher zusammengezogen. Die Spindel fast hin und hergebogen, eckig und scharf. Die Aeste stehen unten zu 2—3, nach oben zu aber einzeln, sie sind hin und hergebogen, eckig und scharf. Die oberen fast unzertheilt, die unteren aber verästelt. Die Aehrchen länglich, zusammengedrückt, 4—6blumig, grün oder grün und rothbunt. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, am Kiel scharf. Die äussere Kronspelze lanzettförmig, undeutlich 5nervig, oben zusammengedrückt,

am Kiel scharf und an der Spitze gegrannt. Die Granne ist gerade, scharf und fast immer kleiner als die Spelze.

Anmerk. Ob die Festuca duriuscula der Berliner Floristen zu Festuca rubra oder heterophylla gehört, möchte schwer zu ermitteln sein. Theilweise scheint sie freilich zu F. heterophylla zu gehören, doch gewiß nicht ganz; denn in der Gegend von Rummelsburg, Friedrichsfelde und Stralau wächst nur die F. rubra, und alles was von daher unter dem Namen duriuscula kommt, sind kleine nicht mit vollständiger Wurzel versehene Exemplare von rubra.

B. foliis radicalibus planis.

6. FESTUCA PRATENSIS *L.* Wiesen-Schwingel. (140).

F. panicula erecta secunda patente, spiculis linearibus submuticis 5—10 *floris, foliis omnibus planis lanceolato-linearibus, ligula brevis.*

Bromus pratensis Schlecht. flor. p. 63.

Auf Wiesen und etwas feuchten Grasplätzen überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht oder in den untersten Gelenken eingebogen, ziemlich stielrund, sehr fein gestreift, kahl, glatt oder unter der Rispe zuweilen etwas scharf. Die Blätter lanzett-linienförmig, 2—3 Linien breit, flach, gestreift, kahl und sehr wenig scharf. Die Halmblätter kürzer als die Wurzelblätter. Die Scheiden stielrund, gestreift, glatt und kahl. Das Blatthäutchen kurz, abgestutzt und bräunlich. Die Rispe aufrecht, einseitig, abstehend. Die Spindel unten halb stielrund und etwas scharf, oben hin und hergebogen, eckig und an den Kanten scharf. Die Aeste auf den Kanten so wie die sehr kurzen Blüthenstielchen scharf, unten gepaart stehend, davon der eine kurz und 1—2 Aehrchen tragend, der andere lang und mehrährig. Die Aehrchen linienfömig, im Anfange fast walzig, nachher zusammengedrückt, sie sind gewöhnlich grün und rothbunt und 7—9 blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, nicht sehr spitz, am oberen Theil des Randes weislich, und kaum gekielt. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, ziemlich spitz, ausgehöhlt, 5nervig, mit

einem weißen an der Spitze breiter werdenden Hautrande, die Spitze schwach ausgerandet, kaum unterhalb derselben erhebt sich zuweilen der mittlere Nerv zu einer sehr kurzen borstenähnlichen Granne, welche aber gewöhnlich fehlt. Die innere Kelchspelze an der Spitze 2spaltig.

7. FESTUCA ELATIOR *L.* Erhabener Schwingel. (141).

F. panicula diffusa cernua, spiculis ovato-lanceolatis 4—5 floris submuticis, foliis omnibus planis lanceolato-linearibus, ligula brevissima.

Bromus elatior. Schlecht. flor. p. 63.

Auf nassen Wiesen und an Gebüschen häufig; z. B. im Thiergarten, bei Friedrichsfelde und Rummelsburg, auf den Spreewiesen, bei Schönhausen, Spandau, Tegel u.s.w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig und etwas kriechend. Die Halme 3—5 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, schwach gestreift, glatt und kahl. Die Blätter lanzett-linienförmig, 3—4 Linien breit, flach, gestreift und scharf. Die Scheiden gestreift, das Blatthäutchen sehr kurz und abgestutzt. Die Rispe sehr lang, weitschweifig und mit der Spitze überhängend. Die Spindel unterhalb stielrund und scharf, oben eckig und an den Kanten scharf. Die Aeste ebenfalls an den Kanten scharf, unten gewöhnlich gepaart stehend, wovon der eine kürzer und 5—10 Aehrchen tragend, der andere länger 5—15ährig ist. Die Aehrchen eyrund-lanzettförmig, zusammengedrückt und 4—5 blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig und am Rande weislich, die äußere Kronspelze lanzettförmig, 5nervig, am Rande häutig, an der Spitze ausgerandet, und kaum unter derselben zuweilen begrannt. Die Granne kurz oder wie gewöhnlich, fehlend.

8. FEST. SYLVATICA *Villars.* Wald-Schwingel. (142).

F. panicula erecta diffusa ramosissima, spiculis oblongis 3—5 floris muticis, foliis omnibus planis lanceolato-linearibus, vaginis inferioribus aphyllis, ligula oblonga obtusa.

Auf schattigen Grasplätzen. Im Garten von Bellevue und hinter demselben nicht selten. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel sehr fasrig und mehrere nackte Ausläufer treibend. Die Halme 3 — 4 Fuß hoch, aufrecht oder an den unteren Gelenken eingebogen, stielrund, gestreift, glatt und kahl. Die Blätter lanzett-linienförmig, 3 — 6 Linien breit, steif, in eine lange Spitze auslaufend, auf der Oberfläche graugrün, unterhalb dunkelgrün, am Rande scharf, so wie auf beiden Seiten zuweilen etwas scharf. Die Scheiden etwas scharf. Das Blatthäutchen länglich, 1 Linie lang, abgestutzt und oft zerschlitzt. Die Rispe 3 — 6 Zoll lang, in der Blüthe aufrecht und weitschweifig, nachher mit der Spitze etwas überhängend und zusammengezogen. Die Spindel unten fast stielrund und glatt, oben eckig und scharf, die Aeste unten zu 2 — 4 stehend, bis zur Hälfte nackt, dann aber sehr ästig, vielährig und hin und hergebogen. Die Aehrchen 3 Linien lang, länglich, 3 — 4 blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, mit scharfen Nerven. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, sehr spitz, etwas scharf, grün oder violett, am Rande weißlich, mit 3 starken Nerven versehen und ungegrannt, die innere Kronspelze an der Spitze 2zähnig.

Die Schwingelarten sind alle treffliche Viehfutter, besonders der härtliche Schwingel, der die Wolle der Schaafe verbessern soll.

63. BROMUS L.

Gluma calycina bivalvis multiflora (3 — 20), valvulis flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior sub apice cordato-emarginata aristata arista recta. Nectaria ovata integra glabra. Stigmata plumosa. Semen corticatum sulcatum.

1. BROMUS SECALINUS *L.* Roggen-Trespe. (143).

B. panicula fructifera apice nutante, spiculis oblongo-ovatis compressis nudis, flosculis demum

distinctis remotiusculis, aristis flexuosis gluma brevioribus, foliis subpilosis. Schrad. germ. 1. p. 347.

Auf Aeckern unter dem Getreide überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ☉

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, glatt und mit 4—5 mehr oder weniger weichhaarigen Knoten versehen. Die Blätter ziemlich lang, lanzett-linienförmig, (2—3 Linien breit), zugespitzt, abstehend, flach, gestreift, am Rande scharf und schwach bewimpert, auf der Oberfläche mit wenigen angedrückten Haaren besetzt. Die Scheiden stielrund, gestreift und kahl. Das Blatthäutchen kurz, stumpf, nachher fein eingeschnitten. Die Rispe 3—5 Zoll lang, abstehend, in der Blüthe gewöhnlich aufrecht, nach derselben aber immer mit der Spitze hängend. Die Spindel gestreift, am unteren Theil ziemlich stielrund und glatt, oben hin und her gebogen, eckig und an den Ecken scharf. Die Aeste stehen halbquirlförmig, sind hin und her gebogen, eckig, scharf und sowohl einfach als sehr ästig. Die Aehrchen länglich-eyrund, zuerst fast walzig, nachher zusammengedrückt, 7 bis 13blumig, und gewöhnlich etwas blaugrün. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen eyrund-lanzettförmig, zusammengedrückt, spitz, am Rande häutig, an der Spitze schwach gewimpert, am oberen Theil des Kiels scharf, die äußere ist kleiner und 5nervig, die innere 7nervig. Die Kronen stehen 2zeilig, dachziegelförmig, und nach der Blüthe an ihrer Achse in deutlicher Entfernung, sie sind viel länger als der Kelch. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze eyrund-lanzettförmig, an der Basis gekielt, 7 selten 9nervig, mit einem sehr schmalen häutigen Rande versehen, und an der Spitze 2theilig und gegrannt. Die Granne ist pfriemförmig, etwas scharf, sehr zart und dünn, hin und hergebogen und fast immer kürzer als die Spelze. Die innere ist schmaler, häutig und ausgerandet. Die Saftblättchen eyrund, ganz und kahl. Die Staubfäden kürzer als die Spelzen, die Staubbeutel länglich, der

Fruchtknoten eyrund. Die Griffel kurz. Die Narben federartig. Der Samen in den Spelzen eingeschlossen, länglich-3eckig und gefurcht.

Diese Trespe ist auf den Aeckern ein böses Unkraut, welches den Roggen verdrängt; die Samen werden im Hanauischen zum Brodbacken benutzt und heißen da Dort. Hünern ist er schädlich. Mit der blühenden Rispe färbt man grün.

2. BROMUS MOLLIS *L.* Weichhaarige Trespe. (144).

B. panicula erecta, spiculis oblongo-ovatis subcompressis pubescentibus, flosculis imbricatis, corollam gluma exteriori apice bifida, aristis rectis glumam aequantibus, foliis mollissime pubescentibus. Schrad. germ. 1. p. 351.

Auf trocknen Wiesen, Feldern und an Wegen überall sehr gemein. Blüht im Mai und Juni. ♂

Die Wurzel fasrig. Die Halme 3 Zoll bis 2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, zuweilen kahl, doch gewöhnlich mit kurzen weichen Haaren besetzt, die an den Knoten etwas länger sind. Die Blätter kurz, linienförmig (2 Linien breit) zugespitzt, am Rande scharf und steifhaarig, im übrigen und vorzüglich auf dem Rücken weichhaarig. Die Scheiden stielrund, gestreift, weich und weichhaarig. Das Blatthäutchen kurz, stumpf, weichhaarig und später eingerissen. Die Rispe 1—4 Zoll lang, aufrecht, in der Fruchtzeit gewöhnlich hängend, in der Blüthe abstehend, vor und nach der Blüthe zusammengezogen, schlaff und oft nicht sehr vielährig. Die Spindel unten halbstielrund, gestreift und glatt, oben etwas hin und hergebogen, zusammengedrückt-eckig, mehr oder weniger scharf. Die Aeste stehen 1seitig, sind dünn, fast zusammengedrückt, scharf, an der Spitze verdickt, und einfach oder ästig. Die Aehrchen lanzettförmig, spitz, etwas zusammengedrückt, ungefähr 1 Zoll lang, 5—10blumig, weichhaarig und blaugrün. Die Kelchspelzen fast zusammengedrückt, mit einem schmalen weißen häutigen Rande umgeben, stumpf zugespitzt, flach

gestreift, und mit dicht anliegenden weichen Haaren besetzt, die äußere spitzer und 3nervig, die innere größer und 7nervig. Die Kronen stehen dachziegelförmig. Die äußere Kronspelze eyrund-lanzettförmig, 7nervig, an den Nerven scharf, mit einem häutigen weißen Rande versehen, an der Spitze zweitheilig und gegrannt, sie ist ganz und gar mit weichen dicht anliegenden Haaren besetzt. Die Granne ist nicht länger als die Spelze, gerade und scharf. Die innere Kronspelze ist an der Spitze unzertheilt, an den Nerven bewimpert.

3. BR. RACEMOSUS *L.* Traubenblüthige Trespe. (145).

B. panicula erecta, spiculis oblongo-ovatis subcompressis nudis, flosculis imbricatis corollam gluma exteriori apice indivisa, aristis rectis glumam aequantibus, foliis obsolete pubescentibus. Schrad. germ. 2. p. 352.

Auf Wiesen, Triften und in Wäldern. Im Thiergarten, zwischen der Fasanerie und Schöneberg, auf dem Wege nach Moabit, auf den Wiesen bei Steglitz. Blüht im Mai und Juni. ♂

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, scharf, gewöhnlich kahl, doch zuweilen schwach weichhaarig. Die Blätter kurz, linienförmig, 2—2½ Linien breit, zugespitzt, sehr wenig weichhaarig, etwas scharf, am Rande schärfer. Die Scheiden ebenfalls undeutlich weichhaarig und etwas scharf. Das Blatthäutchen kurz, abgestutzt und nachher fein eingeschnitten. Die Rispe aufrecht, einfach, nicht sehr ausgebreitet in der Blüthe, vor und nach derselben fast ährenartig zusammengezogen. Die Spindel scharf und kahl. Die Aeste gewöhnlich einfach, selten getheilt, scharf und kahl. Die Aehrchen länglich-eyrund, spitz, etwas zusammengedrückt, 5—10blumig, scharf und glänzend. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zusammengedrückt, am Rande weiß und häutig, zugespitzt und scharf, die äußere 3 und die innere 5—7nervig. Die Kronen stehen dachziegelförmig. Die äußere Kron-

spelze ist an der Spitze unzertheilt, außerdem scharf, 7nervig und gegrannt. Die Granne ist kaum so lang als die Spelze, gerade und scharf.

4. BR. COMMUTATUS *Schr.* Verwechselte Trespe. (146).

B. panicula apice nutante, spiculis lanceolatis compressis nudis, flosculis imbricatis, aristis rectis gluma longioribus, foliis villosis. Schrad. germ. 1. *p.* 353.

Unter der Saat und an Wegen häufig; z. B. auf den Aeckern bei Steglitz, Friedrichsfelde, Köpenick, u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♂

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1½—3 Fuß hoch, aufsteigend oder fast aufrecht, stielrund, gestreift, kahl oder an den Gelenken schwach weichhaarig. Die Blätter höchstens 1‴ Linie breit, zugespitzt, flach, auf der Oberfläche zottig, auf dem Rücken fast kahl, an den Rändern scharf. Die Scheiden stielrund, gestreift, mit wagerecht stehenden, sehr kurzen Haaren dicht besetzt. Das Blatthäutchen kurz, fein eingeschnitten. Die Rispe 3—5 Zoll lang, mit der Spitze hängend, ausgebreitet; die Spindel gestreift, unten halb stielrund und glatt, am übrigen Theil eckig, scharf und hin und hergebogen. Die Aeste stehen gewöhnlich gepaart oder einzeln, sind sehr dünn, lang, hin und hergebogen, eckig, scharf und immer nur einährig. Die Aehrchen lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, etwas scharf, glänzend und 9—11blumig. Die Kelchspelzen eyrund-lanzettförmig, etwas zusammengedrückt, ziemlich spitz, am Rande häutig, oberhalb am Kiel scharf, die äußere ist kleiner und 4—5nervig, die innere 7—9nervig, wovon sich der mittlere Nerv zuweilen zu einer ganz kurzen Granne erhebt. Die Kronen stehen dachziegelförmig. Die äußere Kronspelze ist länglich, 9nervig, mit weißen nach oben schmaler werdenden Rändern versehen, und an der Spitze schwach zweitheilig, und gegrannt. Die Granne noch einmal so lang als die Spelze, gerade und etwas scharf.

Anmerk. Herr Dr. v. Schlechtendahl zweifelt in seiner Flora berolinensis, daß der ächte Bromus commutatus Schraderi hier vorkomme, allein die Exemplare die ich von angeführten Standörtern habe, kommen auch nach dem Zeugniß des Herrn Prof. Link ganz mit den Schraderschen überein, und haben nur alle eine längere Granne.

5. BROMUS ARVENSIS *L.* Acker-Trespe. (147).

B. panicula demum nutante, spiculis lanceolatis compressis nudis, flosculis imbricatis, aristis rectis glumam aequantibus, foliis villosis.

Unter der Saat, an Wegen, Zäunen überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—3 Fuß hoch, an der Basis gewöhnlich etwas eingebogen, dann aufrecht, stielrund, gestreift, glatt und gewöhnlich auch ganz kahl, oder an den Knoten weichhaarig. Die Blätter linienförmig, (6—8 Zoll lang, 2—3 Linien breit) zugespitzt, mit wenigen zottigen Haaren besetzt, und an dem Rande scharf. Die Scheiden stielrund, gestreift und wenig weichhaarig. Das Blatthäutchen kurz, stumpf, nachher fein eingeschnitten. Die Rispe ½ Fuß lang, ausgebreitet, in der Blüthe aufrecht, vor und nach derselben mit der Spitze hängend. Die Spindel gestreift, unterhalb halbstielrund und glatt, am anderen Theil hin und hergebogen, eckig und an den Ecken scharf. Die Aeste stehen halbquirlförmig, sind etwas hin und hergebogen, dünn, lang, scharf, an der Spitze verdickt, entweder einfach, oder gewöhnlicher ästig. Die Aehrchen lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, scharf, oft undeutlich weichhaarig, glänzend, grün oder grün und rothbunt, und 9—11blumig. Die Kelchspelzen spitz, zusammengedrückt, am Rande häutig, am Kiel scharf, die äußere kleiner und 3nervig, die innere 5nervig, von den Nerven erhebt sich oft der mittelste zu einer Granne. Die Kronen stehen dachziegelförmig, nachher ziemlich entfernt, und die obersten sehr breit auseinander. Die äußere Kronspelze eyrund, am Rande häutig, 7nervig, an der Spitze schwach 2theilig und gegrannt. Die Granne ist so lang oder länger als die Spelze, gerade und roth.

6. BROMUS ERECTUS *Smith.* Aufrechte Trespe. (148).

B. panicula erecta, spiculis lineari-lanceolatis compressis, flosculis imbricatis, aristis rectis gluma brevioribus, foliis fasciculorum angustissimis ciliatis. Schrad. germ. 1. *p.* 357.

In feuchten, bergasten, schattigen Gegenden. (Selten). Im Thiergarten. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig, mehrere Halme und Blätterbündel treibend. Die Halme 1½—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, gewöhnlich kahl, selten mit kurzen ziemlich aufrechten Haaren besetzt, die 3—4 Knoten sind ganz kahl. Die Blätter linien-lanzettförmig, flach, gestreift, ziemlich hart, auf beiden Seiten und am Rande scharf, die halmständigen kahl, die in den Büscheln, welche auch viel schmaler und gekielt sind, mit langen weißen theilweise ziemlich aufrechten Haaren bewimpert. Die Scheiden stielrund, gestreift, die unteren weichhaarig, die oberen sehr lang, kahl, oder mit wenigen Haaren besetzt. Das Blatthäutchen kurz, stumpf, oft fein eingeschnitten. Die Rispe aufrecht und 4 Zoll lang. Die Spindel gestreift, unten halbrund und glatt; am übrigen Theil hin und hergebogen, eckig und scharf. Die Aeste kurz, hin und hergebogen, scharf, einfach und ästig, in der Blüthe aufrecht-abstehend, vor und nachher an die Spindel gedrückt. Die Aehrchen linien-lanzettförmig, spitz, ziemlich drathrund, nachher zusammengedrückt, gewöhnlich roth und grünbunt und 5 bis 7blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, am Rande häutig, zusammengedrückt, und am Kiel scharf, die äußere kleiner und 3nervig, die innere 5nervig. Die Kronen stehen dachziegelförmig. Die äußere Kronspelze etwas zusammengedrückt, 7—9nervig, gegrannt. Die Granne kürzer als die Spelze und gerade.

7. BROMUS INERMIS *L.* Grannenlose Trespe. (149).

B. panicula erecta, spiculis linearibus subteretibus nudis, flosculis imbricatis muticis vel brevissime aristatis

aristatis, foliis glabriusculis. Schrad. germ. 1. *p.* 359.

Auf Wiesen, am Rande der Aecker, an den Ufern der Flüsse und an Wegen. Bei Spandau, bei den Rehbergen, bei Friedrichsfelde, Stegelitz u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 1½—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, an den Knoten undeutlich-weichhaarig, sonst ganz kahl. Die Blätter linienförmig oder linien-lanzettförmig, zugespitzt, flach, steif, am Rande und an der Rippe scharf, übrigens glatt, die unteren oft mit kurzen weichen Haaren besetzt. Die Scheiden stielrund, gestreift und glatt. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, nachher ungleich und fein eingeschnitten. Die Rispe 4—6 Zoll lang, aufrecht, in der Blüthe sehr abstehend, vor und nach derselben zusammengezogen. Die Spindel gestreift, unten halbstielrund und glatt oder sehr wenig scharf, am übrigen Theil hin und hergebogen, eckig und an den Ecken scharf. Die Aeste stehen halbquirlförmig, sind hin und hergebogen, eckig, scharf, einfach oder getheilt. Die Aehrchen linienförmig, ziemlich rund, 1 Zoll lang, spitz, nackt, glänzend, grün und rothbunt, hängend und 5—7blumig. Die Kelchspelzen flach, stumpf, fast gekielt, am Rande häutig, die äußere kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen stehen dachziegelförmig. Die äußere Kronspelze länglich-stumpf, am Rande häutig, undeutlich 7nervig, an der Spitze 2theilig, ungegrannt, oder mit einer sehr kurzen Granne versehen. Die innere Kronspelze ist unzertheilt.

8. BROMUS ASPER *Murray*. Rauhe Trespe. (150).

B. panicula nutante, spiculis lineari-lanceolatis compressis pubescentibus, flosculis demum remotiusculis, aristis rectis gluma brevioribus, foliis villosis scabris. Schrad. germ. 1. *p.* 360.

In schattigen Wäldern und an Zäunen. Bei Freienwalde. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel besteht aus steifen gewundenen Fasern. Die Halme 3—5 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, etwas scharf, mit kurzen Haaren besetzt, und auch die 3 bis 4 Knoten etwas weichhaarig. Die Blätter linien-lanzettförmig, zugespitzt, flach, sehr lang, scharf, auf beiden Seiten, so wie am Rande und vorzüglich nach der Basis zu zottig, höchstens die oberen fast kahl oder nur mit wenigen Haaren besetzt. Die Scheiden stielrund, gestreift, etwas scharf und behaart. Das Blatthäutchen kurz, stumpf und gemeiniglich bräunlich. Die Rispe ½ Fuß lang auch länger, hängend, in der Blüthe abstehend, vor und nach derselben zusammengezogen. Die Spindel eckig, scharf und hin und hergebogen. Die Aeste verlängert, dünn, einfach oder ästig, die unteren zu 2—3 stehend, die oberen einzeln, sie sind ebenfalls eckig, scharf und hin und hergebogen. Die Aehrchen linien-lanzettförmig, spitz, nachher zusammengedrückt, grün oder grün und rothbunt, und 7—9blümig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, am Rande häutig und mit kurzen Haaren besetzt, am Kiel scharf, die äußere kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen stehen dachziegelförmig und nachher ziemlich entfernt von einander. Die äußere Kronspelze linien-lanzettförmig, etwas zusammengedrückt, am Rande häutig und behaart, nach oben zu gekielt, 5nervig, an den Nerven sehr scharf, an der Spitze 2theilig und gegrannt. Die Granne ist gerade und kürzer als die Spelze. Die innere Kronspelze an der Spitze unzertheilt, stumpf, und an den Nerven gewimpert.

9. B. GIGANTEUS *L.* Große Trespe. Futtertrespe. (151).

B. panicula apice nutante, spiculis lanceolatis compressis nudis, flosculis imbricatis, aristis flexuosis gluma longioribus, foliis nudis. Schrad. germ. 1. *p.* 362.

In feuchten waldigten Gegenden und an Zäunen nicht selten. Im Thiergarten, Papenberge, Friedrichsfelde, Lanke, Freienwalde u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—4 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift und, so wie auch die 4—5 Knoten ganz kahl. Die Blätter 1 Fuß lang, 2—3 Linien breit, etwas hängend, flach, schwerdtförmig, zugespitzt, kahl, am Rande und am oberen Theil der Rippe scharf. Die Scheiden ziemlich stielrund, gestreift, glatt oder etwas scharf, die unteren, wie zuweilen auch die Blätter etwas roth gefärbt. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, knorpelartig und bräunlich. Die Rispe verlängert, oft 1 Fuß lang, schlaff, an der Spitze hängend, fast 1seitig, in der Blüthe bedeutend abstehend. Die Spindel unten halbstielrund, gestreift und glatt, am übrigen Theil hin und hergebogen, 3seitig und scharf. Die Aeste verlängert, schlaff, hängend, stark zertheilt, die unteren gepaart oder zu dreien, die oberen einzeln stehend. Die Aehrchen klein, lanzettförmig, spitz, erst ziemlich rund, nachher zusammengedrückt und 5—7blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, am Rande häutig, am Kiel und nach der Spitze zu scharf, die äußere kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen stehen dachziegelförmig. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, spitz, am Rande häutig, nach oben zu gekielt, scharf, 5nervig, an der Spitze 2theilig und gegrannt. Die Granne sehr fein, hin und hergebogen, 2—3mal länger als die Spelze. Die innere Kronspelze an der Spitze gewöhnlich unzertheilt, am Rande eingebogen, an den Nerven gewimpert.

10. BROMUS TECTORUM *L.* Dach-Trespe. (152).

B. panicula apice nutante, spiculis compressis foliisque pubescentibus, flosculis demum remotiusculis, aristis rectis glumam aequantibus. Schrad. germ. 1. p. 363.

An Wegen, Zäunen, Mauern, auf Schutthaufen und Dächern sehr gemein. Blüht im Mai und Juni. ♃.

Die Wurzel fasrig. Die Halme ½—1½ Fuß hoch, aufrecht oder an der Basis gestreckt, stielrund, gestreift, unten glatt und kahl, unter der Rispe weichhaarig. Die

Blätter linienförmig, 1½ Linien breit, zugespitzt, flach, weich, auf beiden Seiten und vorzüglich an der Basis weichhaarig. Die Scheiden kurz, stielrund, gestreift und weichhaarig. Das Blatthäutchen kurz, stumpf, nachher fein eingeschnitten. Die Rispe an der Spitze hängend, fast 1seitig, vor der Blüthe mehr zusammengezogen und fast aufrecht. Die Spindel mehr oder weniger weichhaarig, kaum scharf, am unteren Theil halbrund und gestreift, nach oben zu hin und hergebogen und eckig. Die Aeste weichhaarig, fadenförmig, einfach und ästig. Die Aehrchen linienförmig, spitz, glänzend, weichhaarig, grün oder grün und rothbunt, erst ziemlich rund, nachher zusammengedrückt, und 5—7blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, am Rande häutig, die äußere kleiner und 1nervig, die innere an der Spitze 2theilig und 3nervig. Die Kronen stehen dachziegelförmig, nachher etwas entfernt, die oberen sind oft unfruchtbar. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, am Rande häutig, am Kiel kaum scharf, 7nervig, an der Spitze 2theilig und gegrannt. Die Granne ist gerade und kaum länger als die Spelze. Die innere Kronspelze an der Spitze 2theilig, an den Nerven sehr fein bewimpert.

11. BROMUS STERILIS *L.* Unfruchtbare Trespe. (153).

B. panicula apice nutante, spiculis scabris lineari-lanceolatis dein flosculorum remotione compressis et superne latioribus, aristis rectis gluma longioribus, foliis pubescentibus. Schrad. germ. 1. *p.* 364.

An Wegen, auf Aeckern, Mauern, in waldigten Gegenden überall sehr häufig. Blüht vom Juni bis August. ☉

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, zart, stielrund, gestreift und nebst den Knoten ganz kahl. Die Blätter linienförmig, zugespitzt, flach, schlaff, weich und weichhaarig, an den Rändern vorzüglich nach der Basis zu mit längeren Haaren besetzt. Die Scheiden stielrund, gestreift und weichhaarig. Das Blatt-

häutchen kurz und stumpf, nachher eingerissen. Die Rispe ½ Fuß lang, schlaff, an der Spitze gemeiniglich hängend, in der Blüthe abstehend, und nach derselben sehr abstehend. Die Spindel gestreift, unten halbrund und glatt, am übrigen Theil hin und hergebogen, eckig und scharf. Die Aeste verlängert, dünn, hin und hergebogen, zusammengedrückt-eckig, gewöhnlich einfach, selten ästig. Die Aehrchen linienförmig, rund, nachher zusammengedrückt und oben breiter, nackt, scharf, grün und rothbunt und 5 bis 9blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, am Rande häutig, am Kiel scharf, die äußere kleiner und 1nervig, die innere 3nervig. Die Kronen stehen dachziegelförmig, nachher auseinander, die oberen sind gewöhnlich unfruchtbar. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, zugespitzt, zusammengedrückt-eckig, am Rande häutig, 7nervig, an den Nerven scharf, übrigens glatt, oder mit ganz kurzen Haaren besetzt, an der Spitze 2theilig und gegrannt. Die Granne länger als die Spelze, gerade und oben gewöhnlich roth, die innere Kronspelze an der Spitze 2theilig, an den Nerven bewimpert.

Alle Trespenarten können als Viehfutter benutzt werden, doch eignet sich vor allem die Futtertrespe dazu, welche anerkannt zu den vorzüglichsten Futterkräutern gehört.

III. Rachis dentata. (*Gramina spicata*).

64. BRACHYPODIUM Pal. de Beauv.

Gluma calycina bivalvis multiflora, (3—15) valvulis flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis, valvulis integris, exterior apice setigera. Nectaria ovata, integra, pilosa. Semen subcorticatum sulcatum. Stigmata villosa. Spicula solitaria pedicellata in quovis racheos dente.

1. B. PINNATUM *Roem. et Schlt.* Gefiedert. Zwenke. (154).

B. spica erecta, spiculis pubescentibus, seta valvula sua breviore, ligula vix exserta, radice repente.

Bromus pinnatus. Willd. prod. n. 175.
Festuca pinnata Kunth. ber. p. 32.

Auf begrasten Hügeln, Bergwiesen, an Zäunen und Ackerrändern. Bei Tegel, Falkenhagen, Papenberge, Kalkberge. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 1½—2 Fuß hoch, aufrecht, steif, stielrund, sehr fein gestreift, glatt und gewöhnlich an den Knoten weichhaarig. Die Blätter linienförmig, aufrecht-abstehend, zugespitzt, flach, scharf, gewöhnlich fast kahl, doch zuweilen auf der Oberfläche mit weichen Haaren besetzt und am Rande gewimpert. Die Scheiden stielrund, gestreift, durch rückwärtsstehende Haare zottig, selten kahl. Das Blatthäutchen kaum heraussteheud, stumpf und gewimpert. Die Aehre traubenartig, aufrecht, 1½—2 Zoll lang, die Spindel hin und hergebogen, am Rande steifhaarig, und mit zahnartigen Vertiefungen zum Einsetzen der Aehrchen versehen. Die Aehrchen linienförmig, fast rund oder pfriemenförmig, nachher etwas zusammengedrückt, weichhaarig; sie stehen wechselweise, entfernt, sind mit einem sehr kurzen breiten und dicken Blumenstiel einzeln in den Zähnen der Spindel eingesetzt, in der Blüthe etwas abstehend, vor und nachher an die Spindel gedrückt, 7—11blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen lanzettförmig, spitz, mehr oder weniger weichhaarig, und ungleich, die äußere ist kleiner und 3nervig, die innere 7nervig. Die Kronen fast walzig, ungekielt, dachziegelförmig und in der Blüthe zweizeilig abstehend. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze fast so lang wie die innere Kelchspelze, lanzettförmig, nach der Spitze zu 5nervig, wovon sich der mittlere Nerv zu einer grannenähnlichen Borste verlängert, diese ist gerade und gewöhnlich kleiner als die Spelze. Die innere Kronspelze ist kaum kleiner, abgestutzt, oft ausgerandet, am Rande eingebogen und an den Nerven bewimpert. Die Saftblättchen eyrund, ganz und haarig. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten stumpf. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen gefurcht und fast rindenartig vom Kronenbalge eingeschlossen.

2. B. SYLVATICUM *Roem. et Schlt.* Wald-Zwenke. (155).

B. spica subnutante, spiculis glabris, seta valvula sua longiore, ligula exserta, radice fibrosa.

Bromus gracilis Willd. prod. 174.

Festuca gracilis Kunth ber. p. 33.

In Wäldern und an andern schattigen Orten. Thiergarten, Tegel, Briefelang. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht, zart, stielrund, undeutlich gestreift, oft mit einigen Haaren besetzt und gewöhnlich einfach. Die Blätter ziemlich breit, abstehend, zugespitzt, flach, weich, scharf, nach der Basis zu mit wenigen Haaren besetzt, die Wurzelblätter sind schmaler. Die Scheiden stielrund, gestreift und zum Theil haarig. Das Blatthäutchen heraussteheud, stumpf und gewimpert, nachher fein eingeschnitten. Die Aehre traubenartig, mit der Spitze gewöhnlich hängend, und 1½—2 Zoll lang. Die Spindel wie bei der vorigen, nur dünner und kaum scharf. Die Aehrchen stehen aufrecht, sind fast sitzend, scharf, aber kahl und 5—9blumig. Die Kelchspelzen lanzettförmig, spitz, die äußere kleiner und 5—6nervig, die innere 7nervig, die Kronen stehen 2zeilig und sind nicht gekielt. Die äußere Kronspelze nach der Spitze zu 5nervig und gegrannt. Die Granne fast hin und hergebogen, sehr dünn und länger als die Spelze.

65. TRITICUM L.

Gluma calycina bivalvis multiflora spicula brevior, valvulis subaequalibus flosculos includentibus, muticis aut uniaristatis. Gluma corollina bivalvis, valvula altera saepe ex apice aristata. Nectaria ovata integra pilosa. Stigmata villosa. Semen corticatum sulcatum. Spicula solitaria sessilis in quovis racheos dente.

A. spica disticha.

1. TRITICUN CANINUM *Hudson.* Hunds-Weizen. (156).

T. glumis calycinis brevius aristatis trinervibus subquinquefloris, flosculis aristatis; radice fibrosa perenni. Schrad. germ. 1. p. 389.

Agropyrum caninum. Schlecht. flor. p. 91.

In Wäldern und an Zäunen. Im Briesefang. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—3 Fuß hoch, ganz aufrecht oder an einem der untersten Glieder eingebogen, stielrund, undeutlich gestreift, ganz glatt und kahl. Die Blätter linienförmig oder linien-lanzettförmig, spitz, flach, ziemlich steif, auf dem Rücken und an den Rändern scharf, auf der Oberfläche gewöhnlich weichhaarig. Die Scheiden stielrund, gestreift, glatt und kahl. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt und gezähnelt. Die Aehre 2—4 Zoll lang, 2zeilig, zuerst aufrecht, nachher mit der Spitze mehr oder weniger hängend. Die Spindel hin und hergebogen, an den Rändern steifhaarig und mit zahnartigen scharfen Vertiefungen versehen, zur Aufnahme der Aehrchen. Die Aehrchen sitzend, einzeln, länglich-lanzettförmig, gegrannt und 4—5blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, die Spelzen häutig, länglich-lanzettförmig, 3nervig, scharf, an der Spitze mit einer kurzen Granne besetzt, und fast gleich. Die Kronen stehen 2zeilig und sind nicht gekielt. Der Kronenbalg 2spelzig, die Spelzen häutig, die äußere lanzettförmig, nach oben hin 5nervig, an den Nerven scharf, an der Spitze gegrannt. Die Granne ist fast doppelt so lang als die Spelze, etwas hin und hergebogen und oft roth gefärbt. Die innere Kronspelze ist so lang als die äußere, aber schmaler, an der Spitze 2theilig, an den Rändern eingebogen und an den Ecken fein bewimpert. Die Saftblättchen eyrund, ganz und haarig. Die Staubfäden kurz. Die Staubbeutel lang und prismatisch. Der Fruchtknoten birnförmig. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen gefurcht und von der Krone rindenartig eingeschlossen.

2. TRITICUM REPENS *L.* Quecken-Weizen. (157).

T. glumis calycinis subquinquenervibus 4—8 *floris flosculisque muticis aristatisve, radice repente. Schrad. germ.* 1. *p.* 390.

Agropyrum repens. Schlecht. flor. p. 91.

Auf angebauten Plätzen, Schutt, an Zäunen überall sehr gemein. Blüht vom Juli bis September. ♃

Die Wurzel kriechend, sehr lang, gegliedert und an den Gliedern mit Schuppen besetzt. Die Halme 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht oder an den unteren Gliedern zur Erde gebogen, stielrund, gestreift und kahl. Die Blätter linienförmig, zuweilen linien-lanzettförmig, zugespitzt, flach, ziemlich steif, auf der Oberfläche weichhaarig und scharf, auf dem Rücken glatt und kahl, am Rande scharf. Die Scheiden lang, stielrund und gestreift, die oberen immer kahl, die unteren gewöhnlich etwas zottig. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt und sehr fein gezähnelt. Die Aehre 2zeilig, 2—4 Zoll lang und aufrecht. Die Spindel hin und hergebogen, an der Spitze etwas zusammengedrückt, am Rande steifhaarig und mit zahnartigen Aushöhlungen zur Aufnahme der Aehrchen besetzt. Die Aehrchen stehen wechselweise und einzeln, oder die unteren zuweilen gepaart, sehr selten zu dreien, sind sitzend, länglich-lanzettförmig, und 4—8blumig. Die Kelchspelzen am Rande häutig, am Kiel scharf, zugespitzt, an der Spitze pfriemförmig oder kurz gegrannt, und 5nervig. Die Kronen gedrängt, oder etwas entfernt und aus dem Kelche heraussteheud. Die äußere Kronspelze von der Gestalt der Kelchspelze, undeutlich genervt, schwach gekielt, scharf zugespitzt oder gegrannt, die innere wenig kürzer, an den Nerven mit scharfen Wimpern besetzt und an der Spitze sehr schwach ausgerandet.

Die Quecke ist eins der lästigsten Unkräuter auf den Aeckern und schwer auszurotten. Die Wurzel Radix graminis ist officinell und kann zum Mehl und Brandtweinbrennen benutzt werden. Das junge Kraut ist ein gutes Viehfutter.

B. spica parallele compressa.

3. TRITICUM AESTIVUM *L.* Sommer-Weizen. (158).

T. spica parallele compressa aristata, glumis gibbosis aristatis truncatis basi coarctato-plicatis, ex inde nervo longitudinali obtuse prominente percursis. Lagasca Gener. et Spec. nov. diagn. n. 87.

Angebaut. Vaterland die Felder der Baschkiren zwischen dem Euphrat und Tigris. ⊙

4. TRITICUM HIBERNUM *L.* Winter-Weizen. (159).

T. spica parallele compressa submutica, glumis gibbosis truncatis mucronatis basi coarctato-plicatis, ex inde nervo longitudinali obtuse prominente percursis. Lagasca Gener. et Spec. nov. diagnos. n. 86.

Angebaut. Vaterland unbekannt. ♂

5. TRITICUM SPELTA *L.* Spelt-Weizen. Dünckel. (160).

T. spiculis trifloris ventricosis scabriusculis aristatis imbricatis, flosculo intermedio sterili mutico, calycis valvulis ovatis. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 767.

Angebaut. Vaterland unbekannt. ⊙ ♂ ?

66. LOLIUM L.

Gluma calycina univalvis (extimae bivalvis) multiflora. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior apice setigera aut mutica, interior bifido-dentata. Nectaria bidentata, dentibus inaequalibus. Stigmata plumosa. Semen sulcatum, corolla corticatum.

1. LOLIUM PERENNE *L.* Ausdauernder Lolch. (161).

L. spica mutica, spiculis calyce longioribus, radice perenni, Schrad. germ. 1. p. 397.

Lolium perenne et tenue Willd. prod. n. 188. et 189.

Auf Wiesen, Triften, Ackerrändern und an Wegen überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis zum August. ♃.

Die Wurzel kriechend und viele Halme und Blätterbündel treibend. Die Halme 1—2 Fuß hoch, an der Basis gestreckt, dann aufsteigend und oben aufrecht, stielrund, gestreift und glatt. Die Blätter linienförmig, 1—2 Linien breit, zugespitzt, lang, an der Basis schief, auf dem Rükken glatt, auf der Oberfläche scharf, an der Rippe und den Rändern schärfer, die büschelständigen etwas schmaler und schwach gekielt. Die Scheiden zusammengedrückt, gestreift und glatt. Das Blatthäutchen kurz, abgestutzt und nachher eingerissen. Die Aehre verlängert, aufrecht, zusammengedrückt, 2zeilig und einfach. Die Spindel hin und hergebogen, zusammengedrückt, glatt, mit zahnartigen Vertiefungen zur Aufnahme der Aehrchen versehen. Die Aehrchen stehen wechselweise, sind sitzend, länglich-eyrund, spitz, zusammengedrückt und 7—9blumig. Der Kelchbalg 1spelzig (in dem gipfelständigen Blümchen hat er 2 fast gleiche Spelzen), die Spelzen linien-lanzettförmig, ziemlich spitz, glatt, am Rande häutig, 7nervig. Die Kronen 2spelzig, zusammengedrückt und aus dem Kelche herausstehend. Der Kronenbalg 2spelzig. Die äußere Kronspelze ist kleiner als der Kelch, länglich, etwas stumpf, ungegrannt und 5nervig, die innere wenig breiter, an den Nerven gewimpert und an der Spitze 2zähnig. Die Saftblättchen lanzettförmig und 2zähnig, die Zähne ungleich. Die Staubfäden so lang als ihre Krone. Die Staubbeutel länglich und an beiden Enden gespalten. Der Fruchtknoten herzförmig und fast strieglicht. Die Griffel kurz. Die Narben federartig. Der Samen gefurcht und von der Krone rindenartig eingeschlossen.

Dieses Gras welches auch unter dem Namen englisch Raygras bekannt ist, wird als Viehfutter benutzt.

2. LOLIUM ARVENSE *Withering*. Acker-Lolch (162).

L. spica submutica, spiculis calycem aequantibus, radice annua. Schrad. germ. 1. *p.* 399.

Auf Aeckern, vorzüglich auf Flachsfeldern häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift und unter der Aehre gewöhnlich etwas scharf. Die Blätter linienförmig, auf beiden Seiten und am Rande scharf. Die Scheiden stielrund, glatt oder etwas scharf. Das Blatthäutchen fein gesägt. Die Rispe kürzer und wenig schmaler als bei der vorigen. Die Spindel scharf. Die Aehrchen etwas kleiner. Die Kelchspelzen 5—7nervig. Die Kronen kaum länger als der Kelch. Die äußere Kronspelze nach der Spitze zu gekielt, am Kiel scharf und an der Spitze gegrannt. Die Granne selten so lang als die Spelze, hin und hergebogen und scharf.

3. LOL. TEMULENTUM *L.* Betäubender Lolch (163).

L. spica aristata, spiculis calyce minoribus, radice annua. Schrad. germ. 1. *p.* 400.

Unter dem Getreide überall sehr häufig. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, mit 4—5 Knoten versehen und am oberen Theil scharf. Die Blätter linien-lanzettförmig, zugespitzt, flach, schlaff, auf der Oberfläche und am Rande scharf, auf dem Rücken glatt, an der Basis schief und geöhrt. Die Scheiden stielrund, gestreift, gewöhnlich glatt, höchstens die oberen etwas scharf. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt und gezähnelt. Die Aehre ½—1 Fuß lang, schmal und zusammengedrückt, 5 bis 7blumig. Die einzige Kelchspelze (bei dem obersten Aehrchen 2 Kelchspelzen) linien-lanzettförmig, schwach gekielt, etwas zugespitzt, am Rande häutig, 6—7nervig. Die Kronen stehen 2zeilig, sind wenig kürzer als der Kelch oder von derselben Länge. Die äußere Kronspelze halb so lang als der Kelch, eyrund, bauchig, 5nervig, mit einem häutigen Rande versehen und an der Spitze gegrannt. Die Granne ist krautartig, weich, und noch einmal so lang als die

Spelze. Die innere Kronspelze ist kleiner und an der Spitze 2zähnig.

Der betäubende Lolch oder Taumellolch ist giftig für Menschen und Vieh.

67. SECALE L.

Gluma calycina bivalvis 2—3 flora, valvulis subulatis flosculis breviores. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior integra longissime setigera, interior bifido-dentata. Nectaria obovata integra pilosa. Germen barbatum. Semen corticatum sulcatum. Spicula solitaria in quovis racheos dente.

1. SECALE CEREALE *L.* Gemeiner Roggen (164).

S. calycibus aristisque scabris, glumis floralibus glabris, ora denticulata. Roem. et Schult. Syst. veg. 2. *p.* 773.

Angebaut. ☉ ♂ ?

68. ELYMUS.

Gluma calycina bivalvis bi vel triflora. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior integra brevis setigera, interior subbifido-dentata. Nectaria ovata integra pilosa. Stigmata plumosa. Semen sulcatum corticatnr. Spiculis 2—6 *in quovis racheos dente.*

1. ELYMUS ARENARIUS *L.* Sand-Haargras (165).

E. spica erecta arcta, spiculis subtrifloris pubescentibus, inferioribus et superioribus geminatis, intermediis ternis calyce ciliato brevioribus, flosculis muticis, foliis involutis rigidis. Willd. enum. p. 130.

In lockerem Sande häufig. Pulvermühlen, Wedding, zwischen Reineckendorf und Hermersdorf, Kunersdorf. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme 3—4 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, steif, gestreift, ganz kahl und mit vielen Knoten versehen. Die Blätter lanzettförmig, 4—5 Linien breit, steifstehend, zugespitzt, auf dem Rücken glatt und gestreift, auf der Oberfläche scharf, gefurcht und von blaugrüner Farbe, am Rande rauh; im Anfange sind sie ziemlich flach, nachher eingerollt. Die Scheiden stielrund, tief gestreift, glatt und blaugrün. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt und gewimpert. Die Aehre ½—1 Fuß lang, aufrecht, steif, zusammengedrückt und blaugrün. Die Spindel hin und hergebogen, gegliedert und an den Gliedern behaart, und mit 2—3theiligen Zähnchen zur Aufnahme der Aehrchen versehen. Die Aehrchen stehen in den Zähnchen der Spindel oben und unten gepaart, in der Mitte aber zu dreien, sind lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt, 3—selten 4blumig. Der Kelchbalg 2spelzig, die Kelchspelzen fast gleich, lanzettförmig, zugespitzt, fast zusammengedrückt, am oberen Theil des Kiels scharf, weichhaarig und 4—5nervig. Die Kronen sind kaum länger als der Kelch, die untere ist sitzend, die andern sind gestielt und stehen an einer haarigen Achse, die oberste ist oft nur männlich. Der Kronenbalg 2spelzig, die äußere Kronspelze kleiner als der Kelch, eyrund-lanzettförmig, bauchig, weiß, fein weichhaarig und 5—7nervig, sie endigt sich in einer borstenartigen Spitze; die innere ist schmaler, fast flach, an der Spitze 2theilig, am Rande auf beiden Seiten eingebogen, an den Ecken bewimpert. Die Saftblättchen eyrund, ganz und haarig. Die Staubfäden fast so lang als die Krone, die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten herzförmig und bärtig. Die Griffel kurz. Die Narbe federartig. Der Samen gefurcht und vom Kronenbalge rindenartig eingeschlossen.

Es dient zur Befestigung der Fluß- und Meerufer. Die kriechenden Wurzeln werden zu verschiedenem Flechtwerke benutzt. Der Samen wird in Island bei Getreidemangel zu Brod gebraucht.

2. EL. EUROPAEUS *L.* Europäisches Haargras (166).

E. spica erecta, spiculis 2 floris aristatis scabris ternatis; calycibus lineari subulatis aristatis spiculas aequantibus, foliis planis glabris, vaginis pilosis. Willd. enum. p. 132.

In schattigen Wäldern. In der Büchnitz bei Mögelin, in der Jungfernheide? Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 2 Fuß hoch, aufrecht, einfach, steif, stielrund, gestreift, glatt oder etwas scharf und mit 3—4 Gelenken versehen. Die Blätter linien-lanzettförmig, zugespitzt, flach, schlaff und scharf, die unteren schmaler und nach der Basis zu mit ganz kurzen Haaren besetzt. Die Scheiden stielrund, gestreift und durch abwärtsstehende Haare zottig. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, glatt, oft fein gesägt. Die Aehre 1½—2 Zoll lang, aufrecht und ziemlich walzig. Die Spindel hin und hergebogen und etwas scharf. Die Aehrchen stehen zu dreien (die oberste einzeln) in den Zähnen der Spindel, sind gestielt, lanzettförmig, spitz, zusammengedrückt und 1—2blumig. Die Kelchspelzen linien-lanzettförmig, undeutlich 3nervig, scharf, und endigen sich in einer kurzen geraden Granne. Die äußere Kronspelze lanzettförmig, spitz, scharf, am Rande häutig, 5nervig, an der Spitze gegrannt. Die Granne ist viel länger als die Spelze.

69, HORDEUM L.

Gluma calycina bivalvis uniflora. Gluma corollina bivalvis, valvula exterior setigera, interior integra. Nectaria obtusa integra glabra. Stigmata villosa. Semen corticatum sulcatum. Spiculis ternis in quovis racheos dente.

1. HORDEUM MURINUM *L.* Mauer-Gerste (167).

H. glumis calycinis intermediis lineari-lanceolatis ciliatis, exterioribus setaceis scabris. Schrad. germ. 1. p. 404.

An Wegen, auf Mauern, Schutthaufen u. s. w. überall sehr gemein. Blüht den ganzen Sommer. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, fast aufrecht, an der Basis blos kurz gestreckt, stielrund, gestreift, kahl. Die Blätter fast linien-lanzettförmig, ½ Fuß lang, 2—4 Linien breit, abstehend, weich, scharf, spitz, an der Basis geohrt, auf beiden Seiten vorzüglich der unteren mit kurzen weichen Haaren besetzt. Die Scheiden etwas zusammengedrückt, gestreift, kahl und schlaff. Das Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt und fein gekerbt. Die Aehre 2—3 Zoll lang, zweizeilig, zuerst aufrecht dann herabgebogen. Die Spindel zusammengedrückt, hin und her gebogen, gegliedert, am Rande scharf und mit Zähnchen zur Aufnahme der Aehrchen versehen. Die Aehrchen stehen immer zu dreien in einem Zahn der Spindel, das mittlere Aehrchen ist sitzend und ein Zwitter, die seitenständigen kleiner, sehr kurz gestielt und männlich oder geschlechtslos, sie sind alle 1blumig. Der Kelchbalg aller 2spelzig. Die Kelchspelzen des Zwitters linien-lanzettförmig, 3nervig, gewimpert, an der Spitze gegrannt. Die Granne ist gerade und viel länger als die Spelzen, die äußere Kelchspelzen der Männchen borstenförmig, scharf und nicht gewimpert, die innere ist schmaler als die Kelchspelzen der Zwitter und nur an der inneren Seite bewimpert. Die Kronenbälge 2spelzig, die Kronspelzen sind alle fast gleich lang und lanzettförmig, die äußeren auf dem Rücken glatt, fest gekielt, undeutlich 5nervig, und an der Spitze gegrannt. Die Granne länger als die des Kelches. Die inneren Kronspelzen sind schmaler, an den Spitzen kaum ausgerandet, an den Ecken bewimpert. Die Saftblättchen stumpf, ganz und kahl. Die Staubfaden kurz, die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten eyrund. Die Griffel kurz. Die Narben zottig. Der Samen gefurcht und von den Spelzen rindenartig eingeschlossen.

2. HORD-

2. HORD. SECALINUM *Schreb.* Roggen-Gerste (168).
H. glumis calycinis omnibus setaceis scabris. Hordeum pratense Huds. Schrad. germ. 1. *p.* 405. *Kunth. ber. p.* 39.

Auf Wiesen, Triften, an Wegen und Zäunen. Viel seltener als die vorige. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme 1½—2 Fuß hoch, aufrecht, zart, gestreift, glatt und oben nackt. Die Blätter linienförmig und gewöhnlich kahl. Die Scheiden stielrund, die unteren zottig, die oberen etwas bauchig. Die Aehre gewöhnlich grün und rothbunt. Die Aehrchen kleiner. Die Kelchspelzen aller Aehrchen sind borstenförmig, scharf und nicht gewimpert. Die Granne der Seitenährchen höchstens noch einmal so lang als die Aehrchen und scharf. Die äußeren Kronspelzen kurz gegrannt. Alle übrigen Theile mit der vorigen übereinstimmend.

Beide Gerstenarten können als Viehfutter benutzt werden.

3. HORD. DISTICHON *L.* Zweizeilige Gerste (169).
H. flosculis lateralibus masculis muticis, hermaphroditis distichis adpressis aristatis. Willd. enum. p. 1038.

Angebaut, jedoch selten. Blüht im Juni. ☉

4. H. HEXASTICHON *L.* Sechszeilige Gerste (170).
H. flosculis omnibus hermaphroditis aristatis, seminibus sexfariam positis. Willd. spec. 1. *p.* 473.

Angebaut. Blüht im Juni. ☉ ♂

5. HORD. VULGARE *L.* Gemeine Gerste (171).
H. flosculis omnibus hermaphroditis aristatis, seminibus quadrifariam positis. Willd. enum. p. 1037.

Angebaut. Blüht im Juni und Juli. ☉

Diese drei letzten Arten liefern die bekannte Gerste, deren Gebrauch überall bekannt ist.

TRIANDRIA TRIGYNIA.

Portulaceae Juss.

70. MONTIA L.

Calyx disepalus. Corolla monopetala, margo quinquefido irregularis. Capsula unilocularis trivalvis trisperma.

1. MONTIA FONTANA *L.* Quellen-Montie (172).

In Quellen, Bächen, auf nackter feuchter Erde, an Wegen u. s. w. Bei Charlottenburg, Steglitz, Tempelhof. Blüht im Frühjahr und Sommer. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Stengel ¼ — 1 Fuß lang, gewöhnlich kriechend und an den Gliedern wurzelnd, oder (im tieferen Wasser) aufrecht, sehr ästig, dünn, stielrund und beblättert. Die Aeste stehen wechselweise und sind nach oben gabelförmig gespalten. Die Blätter gegenüberstehend, länglich-eyrund, fast spathelförmig, ungestielt, stengelumfassend, stumpf und ganzrandig. Die Blumen stehen in 3 — 5 blüthigen achselständigen Trauben, sind klein, in der Blüthe aufrecht, nachher hängend, weiß, gestielt und mit kleinen Deckblättern versehen. Die Blumenstiele sind kurz. Die Deckblättchen sehr klein. Der Kelch zweiblättrig, unter dem Fruchtknoten stehend und bleibend, die Kelchblättchen stehen aufrecht, sind eyrund, ausgehölt und stumpf. Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, am Rande 5theilig, einer der Einschnitte ist durch die Röhre fortgesetzt und die ganze Blume auf einer Seite aufgespalten, die Einschnitte ausgehöhlt, 3 derselben kleiner, jedem der kleinen Einschnitte ist ein Staubfaden eingesetzt. Die Staubfäden haarförmig, so lang wie die Krone. Die Staubbeutel sehr klein. Der Fruchtknoten kreiselförmig. Die Griffel zottig und abstehend. Die Narben einfach. Die Kapsel kreiselförmig, von dem bleibenden Kelch um-

schlossen, 1fächrig, 3klappig und 3samig. Die Samen schwarz, fast nierenförmig, durch beulenartige Erhabenheiten scharf.

Die ganze Pflanze ist sehr saftreich, und wird in manchen Gegenden unter dem Namen Flachssalat als Salat gegessen.

Caryophylleae Juss.

71. HOLOSTEUM L.

Calix pentasepalus. Corolla pentapetala. Capsula unilocularis subcylindrica, apice dehiscens, sexvalvis, polysperma.

1. HOL. UMBELLATUM *L.* Doldenförm. Spurre (173).

H. foliis ellipticis glaucis cauleque glabris, floribus umbellatis, pedunculo communi viscoso-pubescente. Willd. enum. p. 136.

An Zäunen, auf Mauern, Schutthaufen und Feldern überall sehr häufig. Blüht im April und Mai. ⊙

Die Wurzel klein, fadenartig-spindelförmig, fasrig und mehrere Stengel treibend. Die Stengel ½—1 Fuß hoch, aufsteigend oder fast aufrecht, einfach, stielrund, beblättert, kahl oder mehr oder weniger besonders nach oben hin mit klebrigen drüsigen Haaren besetzt. Die Blätter an dem Stengel gegenüberstehend, elliptisch, ganzrandig, spitz, wenig fleischig, glatt, die an der Wurzel gemeiniglich in einem Blattstiel übergehend, die stengelständigen verwachsen; sie haben alle ein blaugrünes Ansehen. Die Blumen stehen in Dolden, welche einfach, gipfelständig und aus 3—7 allgemeinen Blumenstielen zusammengesetzt sind. Die Blumenstiele ungleich, stielrund, weichhaarig-klebrig, mit Deckblättern versehen, vor und während der Blüthe aufrecht, nachher verlängert und rückwärts eingeknickt. Der Kelch 5blättrig, bleibend, die Kelchblättchen eyrund, spitz, mit einem breiten weißen häutigen Rande. Die Blumenkrone 5blättrig, die Kronenblätter an der Spitze 2—3theilig, stumpf, gewöhnlich weiß selten rosenroth, mit durchsichtigen

Adern durchzogen. Die Staubfäden (zuweilen 5) fadenförmig, kürzer als die Kronblätter. Die Staubbeutel fast rund. Der Fruchtknoten rundlich, die Griffel (auch 4 zuweilen) fadenförmig. Die Narben stumpf. Die Kapsel fast walzenförmig, 1fächrig, an der Spitze aufspringend, wo sie 6klappig ist, und vielsamig. Die Samen rundlich-eyrund, zusammengedrückt, 3eckig, durch beulenartige Erhabenheiten scharf, und rothbraun.

In der Blüthe ist es ein gutes Viehfutter.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

Asparagineae Juss.

72. MAJANTHEMUM Web. Wigg.

Calyx nullus. Corolla quadrifida. Stigma bifidum. Bacca bilocularis, loculis monospermis.

1. MAJANTHEMUM BIFOLIUM *Dec.* Zweiblättrige Schattenblume (174).

M. caule subtriphyllo, foliis cordatis petiolatis.

Convellaria bifolia. L. Willd. prod. n. 385. *Kunth ber. p.* 93. *Schlecht. p.* 199.

In schattigen Wäldern überall sehr häufig. Blüht im Mai und Juni. ♃.

Die Wurzel kriechend, gegliedert und fasrig. Der Stengel ½—¾ Fuß hoch, aufrecht, ganz einfach, eckig, mit rothen Punkten bestreut, kahl, unten glatt, oben etwas scharf und mit 2 bis 3 Blättern besetzt. Die Blätter stehen wechselweise, sind gestielt, herzförmig, zugespitzt, ganzrandig, genervt und geadert, kahl oder an den Nerven kaum weichhaarig. Die Blattstiele 3—6 Linien lang und weichhaarig. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, läng-

lichen, gestielten, ungefähr einen Zoll langen Traube und sind gestielt. Die Blumenstielchen stehen gepaart oder zu dreien neben einander von einem sehr kleinen gezähnelten Deckblätte unterstützt. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone weiss, tief 4theilig, die Einschnitte eyrund, erst ausgebreitet nachher zurückgebogen. Die Staubfäden sind am Grunde der Blumenkrone eingesetzt, stehen den Einschnitten gegenüber, sind pfriemförmig und kaum länger als diese. Die Staubbeutel weiss, länglich-eyrund. Der Fruchtknoten rund. Der Griffel fadenförmig. Die Narbe stumpf und 2theilig. Die Beere kugelrund saftig, erst weiss mit rothen Punkten, dann ganz roth, sie ist 2fächrig und jedes Fach 1samig. Der Samen rundlich und ziemlich dick.

Früher war Radix et Herba unifolii officinell.

Plantagineae Juss.

73. PLANTAGO L.

Calyx quadrifidus. Corolla hypocrateriformis monopetala, tubo cylindraceo subventricoso, limbo quadrifido reflexo. Stamina longissima. Capsula circumscissa, spermohoro dissepementiformi quasi bilocularis.

A. Acaules.

1. PLANTAGO MAJOR *L.* Großer Wegerich (175).

P. foliis ovatis glabriusculis longe petiolatis, scapo tereti, spica cylindrica gracili, capsulis polyspermis.

An Wegen und auf trocknen Wiesen überall sehr gemein. Blüht den ganzen Sommer. ♃

Die Wurzel abgebissen, mit vielen senkrechten Fasern besetzt. Der Strengel fehlt. Die Blätter stehen an der Wurzel in einem Kreise zusammen, sind lang gestielt, eyrund, stumpf, 7nervig, kahl, ganzrandig und in dem Blattstiel auslaufend. Die Blattstiele sind an der Wurzel zusammen mit den Schäften von einigen braunen länglichen

Schuppen umgeben. Die Schäfte 2 Zoll bis 2 Fuß hoch, aufrecht, 1fach, 1ährig, stielrund, etwas scharf und kaum weichhaarig. Die Aehre gipfelständig, aufrecht, walzenförmig, zart, kahl, vielblumig. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen aufrechten, schlanken walzenförmigen Aehre dachziegelförmig, über einander, und jede derselben ist an der Basis mit einem Deckblatte versehen. Die Deckblätter eyrund, vertieft, ziemlich spitz, am Rande häutig und durchscheinend. Der Kelch 1blättrig, 4theilig, sehr klein, bleibend, die Einschnitte aufrecht, fast gleich, eyrund, ziemlich spitz, am Rande häutig und durchscheinend. Die Blumenkrone 1blättrig, präsentirtellerförmig, bleibend, die Röhre walzenförmig fast bauchig, so lang als der Kelch; der Rand 4theilig, ausgebreitet, blaßroth, die Einschnitte eyrund spitz, erst ausgebreitet, dann zurückgebogen. Die Staubfäden haarförmig, aufrecht, fast doppelt so lang als die Röhre der Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich herzförmig, zusammengedrückt, 2fächrig. Der Fruchtknoten eyrund. Der Griffel fadenförmig, fast so lang als die Staubfäden und bleibend. Die Narbe einfach und weichhaarig. Die Kapsel eyrund, rings umschnitten aufspringend, durch das freie, scheidewandförmige 2flügliche Samensäulchen gleichsam 2fächrig; vielsamig, mit der bleibenden Blumenkrone umgeben und durch den bleibenden Griffel stachlig. Die Samen länglich-eyrund, zusammengedrückt-dreiseitig.

Anmerk. Diese Pflanze ändert sehr ab: theils mit gezähnt-ausgeschweiften und wellenförmigen Blättern, mit Blättern die nur 3—5nervig sind, und mit einer Aehre an deren Grunde noch einige kleinere Aehren stehen.

Sonst waren Radix, Folia et Semen Plantaginis latifolii officinell. Die frischen Blätter werden gegen Brandschäden gebraucht.

2. PLANT. MEDIA *L.* Mittlerer Wegerich (176).

P. foliis ovato-oblongis pubescentibus breviter petiolatis, scapo tereti, spica brevi cylindrica, capsula disperma.

An Wegen, auf Wiesen überall sehr häufig. Blüht den ganzen Sommer. ♃

Die Wurzel schief mit abwärtsstehenden Fasern besetzt. Der Stengel fehlt. Die Blätter stehen an der Wurzel in einem rosenartigen Rasen, sind kurz gestielt, länglich-eyrund, ganzrandig oder sehr selten gezähnt, 7nervig auch 5nervig, weichhaarig, an der Basis in dem Blattstiel auslaufend. Die Schäfte ½—2 Fuß hoch, aufwärtsgebogen, einfach, stielrund, weichhaarig, und 1ährig. Die Aehre gipfelständig, aufrecht, walzenförmig, kurz, kahl, vielblumig. Die Blumen stehen dachziegelförmig, und jede derselben ist an der Basis mit einem Deckblatte versehen. Die Deckblätter sind eyrund, vertieft, zugespitzt, am Rande häutig und durchscheinend. Die Kelcheinschnitte aufrecht, gleich, fast umgekehrt-eyrund, stumpf und am Rande trocken und durchscheinend. Die Blumenkrone weiß, die Röhre bauchig, mit 4 Längsfurchen versehen und so lang als der Kelch, die Einschnitte des Randes eyrund, spitz, ausgebreitet. Die Staubfäden 4—5mal länger als die Röhre der Blumenkrone. Die Staubbeutel an beiden Enden ausgerandet, violett oder weislich. Der Griffel kürzer als die Staubfäden. Die Kapsel 2samig.

Diese Pflanze wird in England als Pferdefutter gebaut.

3. PL. LANCEOLATA *L.* Lanzettblättrig. Wegerich (177).

P. foliis lanceolatis subpubescentibus breviter petiolatis, scapo angulato, spica conico-ovata, capsula disperma.

An Wegen und auf Wiesen überall gemein. Blüht den ganzen Sommer. ♃

Die Wurzel abgebissen, schief, mit abstehenden Fasern besetzt. Der Stengel fehlt. Die Blätter stehen an der Wurzel fast rasenförmig, sind gestielt, lanzettförmig, spitz, an der Spitze verdünnt, an der Basis in den Blattstiel auslaufend, ganzrandig oder undeutlich gezähnelt, fast weichhaarig und 5 oder auch nur 3nervig. Die Schäfte 3 Zoll bis 1½ Fuß hoch, aufrecht, einfach, eckig, hin und

wieder mit einzelnen Haaren besetzt, an der Basis etwas scharf und 1ährig. Die Aehre gipfelständig, aufrecht, kegelisch-eyrund, kahl und vielblumig. Die Blumen stehen dachziegelförmig und jede derselben ist an der Basis mit einem Deckblatte versehen. Die Deckblätter sind eyrund, lang zugespitzt, flach, häutig und durchscheinend. Die Kelcheinschnitte aufrecht, gleich, umgekehrt eyrund, spitz, häutig, durchscheinend und mit einem grünen Mittelnerven versehen. Die Röhre der Blumenkrone bauchig und so lang als der Kelch, die Einschnitte des Randes ausgebreitet, eyrund und zugespitzt. Die Staubfäden dreimal so lang als die Röhre der Blumenkrone. Die Staubbeutel länglich-herzförmig. Die Griffel kürzer als die Staubfäden. Die Kapsel zweisamig.

B. *Caulescentes.*

4. P. ARENARIA *Waldst. et Kitaib.* Sand-Weg. (178).

P. subviscido-pilosa, caule erecto herbaceo-ramoso, foliis liniaribus planis subintegerrimis, capitulis ovatis foliatis.

Plantago Psyllium Willd. prod. n. 218.

Auf sandigen Feldern sehr häufig; z. B. auf dem Wedding, auf dem Wege nach der Hasenheide, nach Schöneberg, bei Charlottenburg, Lichtenberg, Spandau u. a. O. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel senkrecht mit abstehenden Fasern besetzt. Die ganze Pflanze ist haarig oder wollig und fast schmierig. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, ästig, stielrund, die Aeste in den Achseln der Blätter gegenüberstehend. Die Blätter gegenüberstehend und verwachsen, linienförmig, flach, spitz und fast ganzrandig. Die Blumen stehen jede mit einem Deckblatte versehen in Blumenköpfen. Diese Blumenköpfe stehen an der Spitze des Stengels und der Aeste fast doldenartig beisammen, sind lang gestielt, eyrund und an der Basis mit einer 2—3blättrigen Hülle umgeben, die Hüllblättchen sind rundlich-eyrund, vertieft, et-

was lang zugespitzt. Die Deckblätter rundlich-rautenförmig, vertieft, etwas zugespitzt, am Rande häutig und durchscheinend. Die Kelcheinschnitte ungleich; die beiden hinteren lanzettförmig, spitz, häutig, durchscheinend und aufrecht, die beiden vorderen rundlich-eyrund, beinahe halb herzförmig, an der Basis fast keilförmig, stumpf, und nur am Rande häutig und durchscheinend. Die Röhre der Blumenkrone bauchig und so lang als der Kelch; die Randeinschnitte ausgebreitet, lanzettförmig und spitz. Die Staubfäden etwas länger als die Röhre der Blumenkrone. Der Griffel länger als die Staubfäden. Die Kapsel 2samig.

Primulaceae Vent.

74. CENTUNCULUS L.

Calyx quadrifidus. Corolla monopetala rotata, tubo ventricoso, limbo quadrifido patente. Stamina brevia. Capsula unilocularis, circumscissa, polysperma, spermophoro centrali globoso.

1. CENT. MINIMUS *L.* Kleinster Kleinling (179).

C. foliis alternis ovatis, floribus sessilibus. Roem. et Schult. Sys. veg. 3. p. 110.

An sandigen feuchten Orten, in Wagengleisen. Bei Weissensee, im Grunewald, hinter Falkenhagen, auf dem Wege nach Bredow, zwischen Schöneberg und der Fasanerie, bei Lankwitz. Blüht im Juli. ☉

Die Wurzel klein und fasrig. Die Stengel 1 bis 3 Zoll hoch, aufrecht, einfach oder an der Basis ästig, und an den unteren Aesten wurzelnd, dünn, fast eckig, und kahl. Die Blätter wechselweise stehend, sitzend, eyrund, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Linie lang, spitz, an der Basis verdünnt, ganzrandig, kahl. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind sitzend. Der Kelch bleibend, länger als die Blumenkrone, 1blättrig und 4theilig, die Einschnitte sind abstehend, lanzettförmig, zugespitzt. Die Blumenkrone ein-

blätterig, radförmig, röthlich weiß, die Röhre fast kugelrund, der Rand 4theilig, flach, die Einschnitte fast eyrund und ausgebreitet. Die Staubfäden so lang als die Blumenkrone und ausgebreitet, die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten liegt in der Röhre der Blumenkrone, und ist rundlich, der Griffel fadenförmig, so lang als die Blumenkrone und bleibend. Die Narbe einfach und kopfförmig. Die Kapsel ist kugelrund, mit dem bleibenden Griffel gekrönt, 1fächrig, ringsumschnitten aufspringend und vielsamig, der Samenträger mittelständig und kugelrund. Die Samen rundlich.

Dipsaceae Juss.

75. DIPSACUS L.

Involucrum commune polyphyllum. Calyx superus duplex, monosepalus. Corolla tubulosa quadrifida. Semen unicum calyce coronatum. Receptaculum conicum paleaceum.

1. DIPSACUS SYLVESTRIS *Miller*. Wald-Karden (180).

D. foliis ovato-lanceolatis subacuminatis, paleis setaceis rectis linearibus flexibilibus corolla longioribus, involucris inflexis capitulo longioribus. Roem. et Schult. Syst. veg. 3. p. 41.

An Zäunen, Gräben, auf Wiesen. Bei Bornim und bei Cunersdorf. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel einfach und mit großen Fasern besetzt. Der Stengel 3—4 Fuß hoch, aufrecht, ästig, stielrund, gestreift, unten wenig stachlich, aber nach oben zu dicht mit längeren Stacheln besetzt. Die Aeste lang und ebenfalls unter dem Blüthenknopfe mit dichten längeren Stacheln besetzt. Die Wurzelblätter sind länglich-eyrund, etwas stumpf, sägenartig-gekerbt, runzlich und durch weitläuftig stehende Stacheln rauh; die Stengelblätter gegenüberstehend, kleiner, weniger runzlich, spitz-eyrund, gekerbt, am Rande und an dem Mittelnerven mit einigen Stacheln

besetzt, an der Basis verwachsen, die obersten Blätter weniger verbunden, mehr lanzettförmig, ganzrandig und fast unbewaffnet. Die Blumen stehen in mehreren Blüthenköpfen, diese sind länglich-eyrund, fast zugespitzt und stehen aufrecht. Unter jedem Kopfe steht eine allgemeine Hülle, welche vielblättrig ist, die Blättchen derselben stehen sternförmig ausgebreitet, sind fast linienförmig, 3kantig, in eine lange Spitze auslaufend, steif, unterhalb stachlig, ungleich lang, die längsten wenig länger als ihr Kopf. Der Kelch doppelt; der äußere ganzrandig; der innere an der Spitze beckenförmig, am Rande ganz oder ausgeschweift. Die Blumen sind mit Spreublättchen versehen, fangen in der Mitte des Blüthenkopfes zuerst zu blühen an, und dann unten und oben. Die Spreublättchen stehen gerade, sind länger als die Blumen, länglich, nach der Spitze zu breiter, fast verkehrt eyrund, gekielt und oben in eine pfriemförmige, stechende, biegsame und noch mit einigen Stacheln besetzte Spitze übergehend. Die Blumenkrone 1blättrig, röhrenförmig, die Röhre trichterförmig, an der Basis verdünnt, weißlich und im Anfange zottig, der Rand 4theilig, purpurfarben, die Einschnitte aufrecht, die äußeren größer und spitzer. Die Staubfäden haarförmig, länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel bläulich. Der Fruchtknoten steht unterhalb des Kelches, der Griffel fadenförmig, so lang als die Blumenkrone. Die Narbe einfach. Die einzelnen Samen sind mit dem bleibenden Kelch gekrönt. Der Fruchtboden ist kegelförmig.

Radix dipsaci war früher officinell.

2. DIPSACUS PILOSUS *L.* Haarige Karden (181).

D. foliis petiolatis apendiculatis, capitulis haemisphaericis, involucris deflexis, capitulo aequalibus. Roem et Schult. Syst. veg. 3. p. 42.

An Zäunen, Gräben, Waldrändern. Bei Schöneberg, Freienwalde. Blüht im Juli und August.

Die Wurzel einfach, spindelartig und fasrig. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, gegenüberstehend ästig,

eckig, unterwärts behaart und nach oben zu mit Stacheln besetzt. Die Blätter eyrund, an der Basis mit 2 Öhrchen versehen, an der Mittelrippe stachlig, am Rande grob gesägt, etwas in den Blattstiel auslaufend; die wurzelständigen sind breiter, ungleich grob gekerbt, steifhaarig und langgestielt, die obersten Stengelblätter ganzrandig. Die Blattstiele an der Basis schmal verwachsen. Der Blüthenkopf fast kugelrund, klein, in der Blüthe überhängend, nachher aufrecht. Die Hüllblättchen blattartig, lanzettförmig, zugespitzt, so lang als der Blüthenkopf. Die Blüthen weiß. Die Spreublättchen sehr spitz, stark behaart, gewimpert und kaum länger als die Blumen.

76. SCABIOSA L.

Involucrum commune polyphyllum. Calyx duplex exterior denticulatus, interior pelviformis multidentato-setosus. Corolla quadrifida. Semen unicum calyce exteriore inclusum, interiore coronatum. Receptaculum setosum.

1. SCABIOSA ARVENSIS *L.* Acker-Skabiose (182).

S. caule erecto subramoso-hispido, ramis divaricatis, foliis radicalibus integris aut incisis, caulinis pinnatifidis.

Auf Wiesen und Ackerrändern überall häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel senkrecht und fasrig. Der Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, röhricht, unten einfach, oben gewöhnlich mit 2 gegenüberstehenden 1- 2- oder 3blumigen Aesten begabt, mehr oder weniger behaart, auch zuweilen kahl. Die Blätter verlaufen sich in den Blattstiel, die wurzelständigen bilden einen Rasen, stehen paarweise gegenüber, liegen gestreckt, die ersten sind oft ganz, die folgenden fiederspaltig; die stengelständigen gegenüberstehend, verbunden, alle gefiedert, mit eyrund-linienförmigen oder linienförmigen, spitzen, ganzrandigen, oder mit einem oder

dem anderen Zahn begabten, abwärtsstehenden oder ausgebreitet-abwärtsstehenden Fiedern, die achselständigen meist sitzend und verwachsen. Die Blumen gehäuft, gestrahlt, einzeln, gipfelständig, zuweilen auch blattachselständig, gestielt. Die gemeinschaftliche Hülle vielblättrig, ausgebreitet, vielblumig, bleibend, die Blättchen stehen in 3 Reihen, die der äußeren Reihe sind eyrund, zugespitzt, die der beiden inneren allmählig schmäler. Der Kelch bleibend, doppelt, der äußere steht unter dem Fruchtknoten, schließt denselben ein und ist unvollkommen 4zähnig, der innere steht über dem Fruchtknoten, ist 8theilig, die Einschnitte borstenartig und zottig. Die Blumenkrone 1blättrig, röhrenartig, 4spaltig, röthlich, in der Scheibe gleich, im Strahle ungleich und strahlenförmig. Die Staubfäden borstenartig, länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel fast linienförmig, aufliegend, beweglich und 2fächrig. Der Fruchtknoten verlängert eyrund, von dem äußern Kelch eingeschlossen. Der Griffel fadenförmig, in den Scheibenblumen länger als die Krone, im Strahl kürzer. Die Narbe zweitheilig, die Einschnitte umgekehrt-eyrund. Der Samen einzeln, eyrund, zugespitzt, von dem äußeren Kelch eingeschlossen und mit dem inneren gekrönt. Der Fruchtboden halbkugelrund-kegelförmig und borstig.

• Herba et Flores Scabiosae waren ehemals officinell.

77. ASTEROCEPHALUS Vaill.

Involucrum commune polyphyllum. Calyx duplex; exterior campanulatus subquadridentatus; interior quinquepartitus, laciniis setaceis. Corolla tubulosa quadri aut quinquefida. Semen unicum calyce exteriore inclusum, interiore coronatum. Receptaculum paleacum.

1. ASTER. SUCCISA *Lagasc.* Wiesen-Sternkopf (183).

A. caule adscendente, foliis plerumque integerrimis, radicalibus oblongis, caulinis lanceolatis, capitulis subglobosis, corollis quadrifidis.

Scabiosa Succisa L. Willd. prod. n. 203. *Kunth. ber. p.* 41. *Schlecht. flor. p.* 99.

Auf Wiesen und feuchten Triften sehr häufig; z. B. im Thiergarten, bei Friedrichsfelde, in der Jungfernheide, Tegel, Spandau, Charlottenburg, Köpnicker Heide u. s. w. Blüht im August. ♃

Die Wurzel abgebissen und fasrig. Der Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, aufwärtsgebogen, stielrund, unten einfach, oben gewöhnlich mit 2 gegenüberstehenden Aesten versehen, mehr oder weniger behaart, selten kahl. Die Blätter sind ebenfalls selten kahl, sondern fast immer mehr oder weniger behaart, sie sind gestielt und verlaufen sich in dem Blattstiel; die wurzelständigen länglich, oder fast umgekehrt-eyrund und etwas spitz, die stengelständigen gegenüberstehend, verbunden, länglich-lanzettförmig oder lanzettförmig, an beiden Enden verdünnt, die unteren Stengelblätter sind zuweilen am Rande schwach gesägt, und die obersten astachselständigen sitzend und verwachsen. Die Blumen stehen in Blüthenköpfen, welche einzeln an dem Gipfel des Stengels und der Aeste stehen und fast kugelrund sind. Die allgemeine Hülle vielblättrig, sternförmig ausgebreitet, die Blättchen stehen in 2 Reihen, die der äußeren Reihe sind länglich-eyrund, die der inneren kleiner und lanzettförmig. Die Spreublättchen gestielt, lanzettförmig, nach dem Grunde verschmälert zugespitzt, gewölbt, gewimpert, länger als der Kelch, und gefärbt. Der Kelch doppelt, der äußere steht unter dem Fruchtknoten und schließt denselben ein, er ist 4-zähnig, der innere steht über dem Fruchtknoten, und ist 5-theilig, die Einschnitte borstenartig. Die Blumenkrone 1blättrig, röhrenartig, 4spaltig, ungleich, und blau oder lila. Die Staubfäden borstenartig und länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel fast linienförmig-länglich, aufliegend, beweglich, 2fächrich und wie die Krone gefärbt. Der Fruchtknoten länglich, von dem äußern Kelch eingeschlossen. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Krone. Die Narbe kopfförmig, etwas vertieft. Der Samen zottig, 4kantig, tief gefurcht, eyförmig-länglich, vom äußern

Kelch eingeschlossen, und vom inneren gekrönt. Der Fruchtboden walzenförmig.

Radix et Herba Succisa, seu Morsus diaboli (Teufelsabbiß) ist hin und wieder noch gebräuchlich. Die Blüthen werden zum grünfärben so wie der Samen zum gelbfärben der Zeuge benutzt.

2. **AST. COLUMBARIA** *Wallroth.* Tauben-St. (184).

A. caule suberecto, foliis radicalibus oblongo-ovatis crenatis, caulinis pinnatifidis, pinnis foliis inferioribus pinnatifidis, superioribus integris, corollis quinquefidis radiantibus.

Scabiosa Columbaria. Willd. prod. n. 205. Kunth. ber. p. 42. Schlecht. flor. p. 100.

Auf Waldwiesen, bergigten Gegenden und am Rande der Wälder häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, Pichelswerder, Papenberge, Kalkberge, Bamberge, Spandau u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel mit Fasern besetzt. Der Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, an der Basis kurz aufsteigend, dann aufrecht, bis zur Mitte einfach, dann ästig, stielrund, entweder bloß an den Gelenken und Blüthenstielen behaart und übrigens kahl, oder auch ganz und gar mehr oder weniger mit kurzen abwärtsgebogenen Härchen besetzt und wie die ganze Pflanze hin und wieder braunroth. Die Wurzelblätter gestielt, länglich-eyrund, stumpf oder wenig spitz, nach dem Grunde verschmälert, am Grunde ganzrandig, am übrigen Theil ungleich und stumpf gesägt, die unteren Stengelblätter gestielt, die ganz untersten nur am Grunde gezähnt, die folgenden hingegen bis zur Mittelrippe fiederspaltig, die Fiederchen linienförmig, entweder nur gezähnt oder wieder fiederspaltig, die oberen Stengelblätter je höher sie stehen desto kürzer gestielt, die obersten fast sitzend und die Blattstiele verbunden, sie sind fiederspaltig mit ganzrandig linienförmigen Fiedern; alle Blätter sind mehr oder weniger zottig. Die Blüthenköpfe am Rande strahlend. Die

allgemeine Hülle wagerecht abstehend, kürzer als die Blumen, die Hüllblättchen linienförmig, spitz, fast wollig-weichhaarig, und bei der Fruchtreife zurückgeschlagen. Die Spreublättchen schmal-lanzettförmig, nach oben etwas breiter und spitz. Der äußere Kelch am Rande schwach gekerbt, der innere mit 5 borstenförmigen Einschnitten versehen, welche doppelt so lang als der Rand des äußeren sind. Die Blumenkrone 5spaltig, außerhalb etwas wollig-weichhaarig, hellblau, die Einschnitte bei den Strahlenblümchen wenig gekerbt. Die Samen fast rippig-gestreift, und an den Streifen kurzhaarig.

3. AST. SUAVEOLENS *Wallr.* Wohlriech. St. (185).

A. caule erecto, foliis radicalibus lanceolatis integerrimis, caulinis pinnatifidis, pinnis integerrimis, corollis quinquefidis radiantibus.

Scabiosa canescens. Kit. Schlecht. flor. p. 100.

Auf lichten grasigten Waldplätzen und trocknen begrasten Hügeln. Bei Freienwalde, Metzdorf, Pritzhagen. Blüht im August. ♃

Unterscheidet sich von der vorigen durch eine längere Wurzel, einen aufrechten 1 — 1½ Fuß hohen, mit aufrecht-anliegenden Zottenhaaren besetzten Stengel, lanzettförmigen ganzrandigen Wurzelblättern, durch fiederspaltige Stengelblätter, deren Fiedern aber immer ganzrandig sind, durch kaum halb so große Hüllblättchen als die Blume und durch die Borsten des inneren Kelchs welche nur noch einmal so lang sind, als der Rand des äußeren Kelches. Auch haben die Blumen einen sehr angenehmen Geruch.

Rubiaceae Jussieu.

78. SCHERARDIA L.

Calyx margo obsoletus inaequaliter 6 dentatus. Corolla infundibuliformis. Sem. duo oblonga, calyce persistente coronata.

1. SHERARD.

1. SCHERARD. ARVENSIS *L.* Acker-Scherardie (186).

S. caule herbaceo scabro, foliis verticillatis inaequalibus, floribus fasciculatis terminalibus, involucris 8phyllis basi connatis.

Auf gebautem Felde und Brachäckern. Bei Schöneberg, Rüdersdorf, Freienwalde. Blüht vom Juni bis September. ☉

Die Wurzel fadenförmig, gedreht und wenig fasrig. Der Stengel ½—1 Fuß lang, gestreckt, an der Basis sehr ästig, 4kantig, mehr oder weniger zottig und scharf. Die Aeste wechselweisestehend und aufsteigend. Die Blätter stehen in Quirln, sternförmig ausgebreitet oder etwas zurückgeschlagen, an dem oberen Theil des Stengels zu 6, an dem unteren zu 4—5 in jedem Quirl, sie sind sitzend, die oberen lanzettförmig, die untern elliptisch, alle weichstachlich, auf dem Rücken glatt und kahl, auf der Oberfläche und am Rande mit kurzen Borsten besetzt. Die Blumen stehen am Gipfel des Stengels und der Aeste, in kleinen Büscheln beisammen, welche mit einer Hülle umgeben sind. Diese Hülle besteht aus 8 lanzettförmigen quirlförmigen Blättern, welche an der Basis verwachsen sind. Der Kelch steht über dem Fruchtknoten und ist am Rande 6zähnig, die Zähne pfriemförmig und kurz bewimpert. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, lilaroth, die Röhre walzig etwas länger als der Rand, welcher 4theilig ist; die Einschnitte länglich und spitz. Die Staubfäden kurz, fadenförmig, in der Spitze der Röhre eingesetzt. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten steht unter dem Kelch, ist länglich und gedoppelt. Der Griffel fadenförmig, oben 2theilig. Die Narben kopfförmig. Die 2 Samen sind mit einander verwachsen und mit dem bleibenden 6zähnigen Kelch gekrönt.

Wird nur von Ziegen und Schaafen gegessen. Die Wurzel färbt roth.

79. ASPERULA L.

Calyx margo obsoletus quadridentatus. Corolla infundibuliformis. Sem. duo globosa, caalyce non coronata.

1. ASPER. ODORATA *L.* Gemeiner Waldmeister (187).

A. foliis octonis lanceolatis, corymbis terminalibus pedunculatis, seminibus echinato-hispidis. Willd. en. pl. p. 150.

In schattigen Wäldern häufig. In den Papenbergen, im Brieselang, bei Lanke, Freienwalde, Lapnower Mühle. Blüht im Mai und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Stengel ½ — 1 Fuß hoch, aufrecht, einfach, dünn, 4kantig, unter den Blattquirlen mit einem linienförmigen Kranze kurzer Zotten besetzt, übrigens kahl. Die Blätter quirlständig, die unteren verkehrt eyrund und zu 6 in jedem Quirl, die oberen lanzettförmig, zugespitzt, weichstachlich, nach der Basis zu etwas verschmälert, am Rande und auf der Mittelrippe der unteren Fläche steifhaarig, übrigens kahl und glänzend; sie stehen zu 8 in jedem Quirl. Die Blumen stehen in 2 — 3 gipfelständigen ziemlich langgestielten, deckblättrigen Doldentrauben; die Deckblätter linien-lanzettförmig, 3 — 6 an der ersten Verästelung, 2 kleine an der zweiten, an den übrigen gewöhnlich keine. Der Kelch ein kleiner den Fruchtknoten krönender, 4zähniger, und nach der Blüthe sich verlierender Rand. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, von weißer Farbe die Röhre walzenförmig, ziemlich lang; der Rand 4theilig; die Einschnitte länglich, stumpf und zurückgebogen. Die Staubfäden an der Spitze in der Röhre eingesetzt. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten gedoppelt, fast rund. Der Griffel fadenförmig, oben 2theilig, die Narben kopfförmig. Die 2 Samen igelstachlich-steifhaarig.

Das Kraut, welches frisch geruchlos ist, hat getrocknet einen angenehmen melilotenähnlichen Geruch, wird daher in Bier und Wein gelegt, um beide zu aromatisiren, und ist unter dem Namen Herba Matrisylvae in Apotheken gebräuchlich. Die Kühe fressen es gern, doch den Gänsen soll es schädlich sein.

2. ASP. TINCTORIA *L.* Färbender Waldmeister (188).

A. foliis linearibus, inferioribus senis trinerviis, intermediis quaternis, summis oppositis, caule flaccido, bracteis acutis, corollis seminibusque laevis.

Auf grasigten Hügeln zwischen Gebüsch. In den Pappenbergen, auf den Kalkbergen und bei Kunersdorf. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, schlaff, einfach oder an der Basis mit abstehenden Aesten besetzt, zwar eigentlich stielrund, aber doch mit 4 hervorstehenden Kanten versehen, ganz glatt und kahl, an den Gelenken oft angeschwollen und geröthet. Die Blätter sind linienförmig, kahl, am Rande etwas scharf, und stehen in Quirln an dem unteren Theil des Stengels zu 6 in jedem Quirl, gleich lang und 3nervig, in der Mitte zu vieren, und ungleich, an der Spitze gegenüberstehend. Die Blumen stehen in deckblättrigen dreigabeligen Doldentrauben. Die Deckblätter sind länglich und spitz, und stehen an jeder Veräſtelung zu zweien. Die Blumenkrone äußerlich röthlich und kahl, übrigens weiß. Staubfäden gewöhnlich 3. Die Samen glatt.

3. ASPER. CYNANCHICA *L.* Hügel-Waldmeister (189).

A. foliis inferioribus quaternis lanceolatis, superioribus linearibus inaequalibus, caule ramosissimo adscendente, bracteis mucronatis, corollis scabris, seminibus tuberculatis.

Auf trocknen Hügeln und waldigten Berggegenden. An den Fuchsbergen, hinter Spandau, im Grunewald, hinter Potsdam, bei Freienwalde. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel spindelförmig, fasrig und mehrere Stengel treibend. Die Stengel 4—10 Zoll hoch, aufsteigend, von der Basis bis zur Mitte sehr ästig, oben einfach, 4eckig, kahl, oder an der Basis fein behaart und etwas scharf. Die Blätter stehen in Quirln, die unteren lanzettförmig,

kahl, am Rande etwas scharf, gleichlang und zu 4 in jedem Quirl stehend, die oberen linienförmig, spitz, nach der Basis verschmälert, kahl, nach der Spitze zu gewöhnlich etwas scharf, zu 4 in jedem Quirl und sehr ungleich, indem 2 oft so klein sind, daß sie nicht für wirkliche Blätter gelten, sondern von den Schriftstellern gewöhnlich als Nebenblätter aufgeführt werden. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in dreigabligen deckblättrigen Doldentrauben, die Deckblätter lanzettförmig und an der Spitze weichstachlig, sie stehen zu zweien an jeder Verästelung. Die Blumenkrone äußerlich fleischroth und mit kleinen erhabenen scharfen Punkten bestreut, inwendig weiß. Die Samen mit feinen Körnchen dicht besetzt.

Die Wurzeln der beiden letzten Arten dienen zum rothfärben.

80. GALIUM L.

Calyx margo obsoletus 4—5 dentatus. Corolla rotata, tubo brevissimo. Semina duo globosa calyce non coronata.

1. GALIUM TRICORNE *Withering.* Dreihörniges Labkraut (190).

G. caule flaccido tetragono retrorsum scabro, foliis octonis lineari-lanceolatis mucronatis margine retrorsum hispidis, pedicellis fructiferis reflexis, seminibus verrucoso-tuberculatis.

Auf bebautem Lande. Bei der Fasanerie, vor dem Frankfurter Thor, vor der Hasenheide u. s. w. Blüht vom Juli bis September. ⊙

Die Wurzel dünn, fadenförmig, am Ende fasrig, und mehrere Stengel treibend. Die Stengel ½—1½ Fuß lang, mit der Basis liegend und in Nebenstengeln getheilt, dann aufsteigend, schlaff, viereckig, an den Kanten mit sehr kleinen, etwas breiten, spitzen, abwärts gebogenen Stachelchen besetzt, und dadurch rückwärts sehr scharf anzufühlen, übrigens glatt. Die Blätter stehen in Quirlen gewöhnlich zu

8, sind linien-lanzettförmig, 1nervig, nach der Basis zu verschmälert, fast spitz, an der Spitze in einen weichen grannenähnlichen Stachel sich endend, am Rande und am Kiel mit rückwärtsgebogen sehr steifen fast stachligen Haaren, so wie auf der Oberfläche nach der Spitze zu ebenfalls mit einer Reihe kurzer Stachelhaare, welche aber aufrecht stehen besetzt und an diesen Stellen sehr scharf. Die Blumen stehen zu 1—3 am Gipfel des Stengels und in den Achseln der Blätter, und sind gestielt. Die Blumenstiele immer einzeln, kürzer als die Blätter, stachlig-scharf wie der Stengel, gewöhnlich in drei Blumenstielchen getheilt und an der Theilung mit 1 oder 2 Deckblättern versehen; die Blumenstielchen sind gleich lang, von der Länge der Frucht oder etwas länger, im Anfange gerade, nach dem Verblühen aber in einem Bogen abwärts-gekrümmt. Der Kelch ist ein kleiner 4zähniger den Fruchtknoten krönender Rand. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, klein, weißlich oder schmutzig weiß, die Röhre sehr kurz, der Rand 4spaltig, die Einschnitte eyrund und ziemlich spitz. Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Krone. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten gedoppelt, der Griffel fadenförmig, halb-zweispaltig, so lang als die Staubfäden. Die Narben kugelrund. Die Samen groß, mit vielen ziemlich spitzen Wärzchen und zwischen diesen mit feinen Körnchen besetzt.

2. GAL. APARINE *L.* Kletterndes Labkraut (191).

G. caule flaccido tetragono retrorsum aspero, geniculis villosis; foliis octonis lineari-lanceolatis mucronatis retrorsum aculeatis, pedicellis fructiferis patentibus, seminibus tuberculato hamato-hispidis.

Auf gebautem Lande, Schutthaufen, buschigten Orten und an Zäunen überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis September. ☉

Die Wurzel fasrig und mehrere Stengel treibend. Die Stengel 1—3 Fuß lang, an der Basis liegend und in

mehrere Nebenstengel getheilt, dann aufsteigend und gewöhnlich an andere Gewächse oder Gegenstände heraufkletternd, schlaff, 4eckig, an den Kanten mit etwas breiten, sehr spitzen, abwärtsgebogenen Stachelchen besetzt, und dadurch sehr rauh, an den Gelenken mit etwas steifen Zottenhaaren besetzt. Die Blätter stehen zu 8 (seltener 6fach) in jedem Quirl, sind linien-lanzettförmig, nach der Basis verschmälert, etwas spitz, an der Spitze mit einem weichen grannenähnlichen Stachel versehen, am Rande und auf dem Kiel mit rückwärts-gekrümmten Stachelchen und auf der Oberfläche mit steifen borstenartigen Haaren besetzt. Die aus 3—12 Blumen bestenden Blüthenbündel stehen an dem Gipfel der Stengel und Aeste, die Blumenstielchen in der Fruchtreife wagerecht abstehend. Die Blumenkrone klein, weiß oder grünlich weiß. Die Samen mit Körnern besetzt, welche an der Spitze hackig-gekrümmte Borsten tragen.

Früher war Herba Aparinis officinell. Die Samen werden in Irland statt des Kaffes benutzt.

3. GAL. AGRESTE *Wallroth.* Acker-Labkraut (192).

G. caule flaccido tetragono retrorsum scabro, geniculis glabris, foliis senis lineari-lanceolatis mucronatis retrorsum aculeatis, pedicellis fructiferis subpatentibus, seminibus hamato-hispidis aut glabris.

Galium spurium Schlecht. flor. p. 105?

Auf Aeckern, vorzüglich unter dem Flachs sehr häufig. Auf dem Wege nach der Hasenheide, bei Weissensee, vor dem Schlesischen, Frankfurter und Prenzlauer Thor, bei Spandau u. s. w. Blüht vom Juni bis September. ♃

Die Wurzel fadenförmig und fasrig, mehrere Stengel treibend. Die Stengel 1—2 Fuß lang, an der Basis gestreckt und Nebenstengel treibend, dann aufsteigend und an andere Gewächse aufkletternd, schlank, schlaff, 4eckig, an den Kanten durch abwärtsgebogene ganz kurze Stachelchen

scharf, an den Gelenken kahl. Die Blätter stehen gewöhnlich zu 6 (seltener zu 8—9) in jedem Quirl, sind linien-lanzettförmig, nach der Basis verschmälert, spitz, an der Spitze mit einem weichen Stachel versehen, am Rande und Kiel mit zurückgekrümmten Stachelchen und auf der Oberfläche mit steifen borstenartigen Haaren besetzt. Die Blumenstielchen in der Fruchtreife etwas abstehend. Die Samen entweder mit hackig-gekrümmten Borsten besetzt, oder glatt und nur mit ganz kleinen Körnchen bestreut; sie sind kleiner als die der vorigen.

4. GAL. BOREALE *L.* Nordisches Labkraut (193).

G. caule stricto tetragono subscabro-pubescentibus, foliis quaternis lanceolatis trinerviis muticis margine scabris, pedicellis fructiferis suberecto-patentibus, seminibus tomentoso-hispidis aut glabris.

In lichten Wäldern, zwischen Gesträuch und Wiesenrändern häufig. Im Thiergarten, Papenberge, Jungfernheide, Tegel u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend, mehrere Stengel treibend. Die Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, steif, 4eckig, entweder etwas weichhaarig und scharf, oder kahl und fast glatt, ästig, die unteren Aeste unfruchtbar, die oberen Blumen tragend. Die Blätter stehen zu 4 in Quirlen, sind schmal lanzettförmig, nach der Spitze zu verschmälert, etwas stumpf, an der Spitze ungestachelt, 3nervig, am Rande durch sehr kleine aufwärtsstehende Stachelchen scharf, übrigens kahl; sie sind ungleich, indem 2 gegenüberstehende kleiner sind. Die Blumen stehen in dichten gipfelständigen Rispen. Die Rispenäste kahl und 3gabelig. Die Blumenstielchen kurz, so lang als die Blumenkrone, in der Fruchtreife aufrecht-abstehend und mit Deckblättern versehen. Die Deckblätter oval. Die Blumenkrone weiß, die Einschnitte länglich, an der Spitze weichstachlig. Die Samen durch kurze, aufwärts und dicht stehende, an der Spitze hackenförmig-gekrümmte Borsten filzig-steifhaarig.

Mit der Wurzel färbt man schön roth; in Schweden führt sie den Namen Mattara.

5. GAL. ULIGINOSUM *L.* Morast-Labkraut (194).

G. caule flaccido tetragono retrorsum scabro, foliis senis lineari-lanceolatis mucronatis margine retrorsum hispidis, pedicellis fructiferis patentibus, seminibus tuberculatis.

Auf feuchten moosigen Wiesen, am Rande der Gräben sehr häufig; z. B. im Thiergarten, hinter der Fasanerie, in der Jungfernheide, bei Tegel, Friedrichsfelde, Grunewald u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ♃

Die Wurzel kriechend und mehrere Stengel treibend. Die Stengel ½—1 Fuß lang, dünn, schlaff, einfach oder an der Basis in Nebenstengel getheilt, fast aufrecht oder gestreckt, 4eckig, an den Kanten durch rückwärts-gekrümmte sehr kleine Stachelchen scharf. Die Blätter ausgebreitet oder die unteren zurückgebogen, zu 6—8 in jedem Quirl, linien-lanzettförmig, nach der Basis zu verschmälert, spitz und an der Spitze weichstachlig, am Rande mit rückwärtsgebogenen Stachelchen, auf der Oberfläche nach der Spitze zu mit einer Reihe kurzer steifer Haare besetzt, übrigens so wie am Kiel glatt und kahl. Die Blumen stehen in gipfelständigen 2—3mal 3gabligen Rispen. Die Blumenstielchen in der Fruchtreife wagerecht-abstehend. Die Blumenkrone weiß und größer als die ausgebildeten Samen, die Einschnitte eyrund und spitz. Die Samen mit sehr kleinen Körnchen besetzt.

6. GAL. PALUSTRE *L.* Sumpf-Labkraut (195).

G. caule flaccido tetragono retrorsum subscabro, foliis quaternis lineari-oblongis muticis margine retrorsum subscabris, pedicellis fructiferis patentibus, seminibus glabris laevibusque.

In seichten Sümpfen, am Rande der Gräben überall sehr häufig. Blüht vom Mai bis Juli. ♃

Die Wurzel kriechend und mehrere Stengel treibend. Die Stengel kaum einen Fuß lang, schlaff, unten liegend, dann aufsteigend, von der Basis an sehr ästig und weitschweifig, 4eckig, an den Kanten durch sehr kleine ziemlich entfernt stehende wenig rückwärtsgebogene Stachelchen etwas scharf. Die Blätter stehen zu 4 in jedem Quirl, sind linienförmig-länglich, nach der Spitze zu breiter werden, stumpf, fast abgerundet und ohne Stachel, am Rande durch sehr feine und kurze rückwärtsgebogene Stachelchen etwas scharf, übrigens glatt und kahl oder am Kiel und auf der Oberfläche nach der Spitze zu sehr wenig scharf, sie sind ungleich und 2 kleiner als die andern. Die Blumen stehen in weitschweifigen gipfelständigen Rispen. Die Blumenstielchen in der Fruchtreife wagerecht abstehend. Die Blumenkrone weiß oder äußerlich ganz schwach geröthet, so groß wie die ausgebildeten Samen, die Einschnitte eyrund und spitz. Die Samen ganz glatt und kahl.

7. GAL. HERCYNICUM *Weigl.* Harzisches Labkr. (196).

G. caule procumbente tetragono glabro laeveque, foliis subsenis obovato-lanceolatis mucronatis margine vix scabris, pedicellis fructiferis erecto-patentibus, seminibus tuberculatis.

Galium saxatile L. Schlecht. flor. p. 104.

Au waldigten etwas feuchten Orten. In der Jungfernheide, Spandauer Heide, Grunewald, Köpnicker Heide. Blüht im Juli und August.

Die Wurzel kriechend und mehrere Stengel treibend. Die Stengel ungefähr ½ Fuß lang, gestreckt, sehr ästig-weitschweifig, 4eckig, ganz glatt und kahl. Die Blätter stehen zu 4—6 in jedem Quirl und sind ungleich gestaltet Die unteren verkehrt eyrund und stumpf, die mittleren länglich verkehrt-eyrund, und wie die obersten lanzettförmigen an der Spitze in einem kurzen weichen Stachel endigend, sie sind alle ganz kahl oder nur am Rande durch unmerkliche Borstchen etwas scharf. Die Blumen stehen in kurzen gipfelständigen etwas engen Rispen. Die Blu-

menstielchen in der Fruchtzeit aufrecht-abstehend. Die Blumenkrone weiß und größer als die reifen Samen, die Einschnitte spitz. Die Samen mit kleinen etwas spitzen Körnchen dicht besetzt.

8. GAL. SYLVESTRE *Pollich.* Haide-Labkraut (197).

G. caule flaccido tetragono glabro aut pubescente, foliis octonis mucronatis, margine subscabro-hirtis, inferioribus obovato-lanceolatis, superioribus linearibus, pedicellis fructiferis erecto-patentibus, seminibus vix tuberculatis.

In Heiden, auf Triften und trocknen Hügeln und Bergen nicht selten. In den Papenbergen, Rollbergen, Fuchsbergen, Rüdersdorfer Kalkbergen. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel kriechend und mehrere Stengel treibend. Die Stengel ungefähr ½ Fuß hoch, schlaff, gewöhnlich bis zur Hälfte liegend, dann aufsteigend oder aufrecht, einfach oder ästig, 4eckig, glatt, entweder kahl oder von unten bis zur Mitte weichhaarig. Die Blätter 6—8 in jedem Quirl, an der Spitze weichstachlich, am Rande durch ganz kleine gerade abstehende Härchen scharf, selten kahl, die unteren sind umgekehrt eyrund-lanzettförmig, gewöhnlich etwas weichhaarig, die oberen linienförmig und nach der Basis zu verschmälert. Die Blumen stehen in gipfelständigen doldentraubenartigen Rispen, welche 3—4gablig getheilt sind. Die Blumenstielchen in der Fruchtreife aufrecht-abstehend. Die Blumenkrone weiß, von verschiedener Größe, die Einschnitte eyrund-länglich und spitz. Die Samen kahl, unter starker Vergrößerung entfernt körnig.

9. GAL. SYLVATICUM *L.* Wald-Labkraut (198).

G. caule erecto tereti angulato glabro aut inferne hirto, foliis octonis oblongo-lanceolatis mucronatis margine scabris, pedicellis fructiferis erecto-patentibus, seminibus subrugosis.

Auf schattigem Waldboden. Im Brieselang, Wald bei Lanke, bei Freienwalde. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend, ein oder mehrere Stengel treibend. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, steif, fast von der Basis an ästig, eckig-stielrund mit stumpfen Kanten, zart gestreift, entweder ganz kahl oder am unteren Theil kurzhaarig, übrigens wie die ganze Pflanze von etwas blaugrünem Ansehen; die Gelenke angeschwollen. Die Blätter 7—10 in jedem Quirl, länglich-lanzettförmig, nach oben zu breiter werdend, an der Spitze stumpf und mit einem weichen Stachel versehen, am Rande und zuweilen am Kiel durch kurze dicht angedrückte Stachelchen scharf. Die Blumen stehen in gipfelständigen Rispen, die Blumenstielchen gegen den Fruchtknoten ein wenig verdickt, in der Samenreife wagerecht abstehend. Die Blumenkrone weiß, klein, die Einschnitte eyrund, an der Spitze weichstachlig. Die Samen etwas runzlich.

10. GAL. VERUM *L.* Echtes Labkraut (199).

G. caule rigido suberecto obsolete tetragono pubescente subscabro, foliis octonis linearibus mucronatis scabriusculis, pedicellis fructiferis patentibus, seminibus glabris laevibusque.

An trocknen Wiesen, Sandhügeln, in Wäldern u. s. w. überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis September. ♃

Die Wurzel kriechend, gewöhnlich mehrere Stengel treibend. Die Stengel 1—3 Fuß hoch, an der Basis etwas liegend, dann aufsteigend und aufrecht, starr, verloren 4kantig, eigentlich fast stielrund, nur mit 4 deutlichen Riefen durchzogen, weichhaarig und etwas scharf, einfach oder ästig, die unteren unfruchtbar, die oberen blüthetragend und gleichlang. Die Blätter zu 6—12 in jedem Quirl, schmal, linienförmig, spitz und an der Spitze weichstachlig, am Rande umgerollt, auf der Oberfläche glänzend und durch feine Erhabenheiten etwas scharf, die untere Seite weißlich-grün, fein weichhaarig und mit stark hervortretenden Mittelnerven. Die Blumen stehen in gipfelstän-

bigen vielfach getheilten Rispen. Die Blumenstielchen in der Frucht fast wagerecht abstehend. Die Blumenkrone dottergelb, die Einschnitte länglich, ziemlich stumpf aber weichstachlig. Die Samen glatt und kahl.

Herba et Flores Galii lutei waren ehedem officinell. Mit der Wurzel färbt man schön roth, die Blätter machen die Milch gerinnen. Die Blumen haben einen süßen honigartigen Geruch.

11. GAL. MOLLUGO *L.* Weißes Labkraut (200).

G. caule suberecto tetragono glabro aut pubescente, foliis octonis elliptico-lanceolatis mucronatis margine scabris, pedicellis fructiferis horizontaliter patentibus, seminibus glabris. subrugosis.

Auf trocknen Wiesen, Rainen, zwischen Gebüsch überall sehr gemein. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kriechend und mehrere Stengel treibend. Die Stengel 1—3 Fuß hoch, an der Basis liegend, dann aufsteigend und aufrecht, von unten bis oben ästig, 4eckig, entweder kahl oder weichhaarig. Die Blätter zu 8 in jedem Quirl, elliptisch-lanzettförmig, an der Spitze weichstachlig, am Rande durch sehr kurze aufwärtsstehende Stachelchen scharf, auf der unteren Fläche matt und blässer grün. Die Blumen stehen in Rispen. Die Blumenstielchen in der Fruchtreife wagerecht-abstehend. Die Blumenkrone weiß oder gelblich-weiß, die Einschnitte länglich, in einem sehr weichen Stachel sich endigend. Die Samen kahl und etwas runzlich.

Alle Labkrautarten können als Färbematerial benutzt werden, und geben nach nöthiger Vorbereitung grüne, gelbe braune und rothe Farbe. Das Kraut der mehrsten wird von den Thieren gern gefressen.

81. RUBIA L.

Calyx margo obsoletus 4—5 dentatus. Corolla rotata subcampanulata. Baccae duae monospermae connatae non coronatae.

1. **RUBIA TINCTORUM** *L.* Färber-Röthe (201).

R. foliis senis annuis lanceolatis supra glabris, margine carinaque subtus scabris, caule herbaceo aculeato, corollae lobis oblongis subcallosis. Roem et Schult. syt. veg. 3. p. 209.

Angebaut. Blüht im Juni und Juli. ♃

Radix Rubiae tinctorum ist officinell; unter dem Namen Krapp ein bekanntes Farbematerial.

Caprifoliaceae Juss.

82. CORNUS L.

Calyx quadridentatus. Corolla tetrapetala. Drupa infera, nuce biloculari, loculis monospermis.

1. **CORNUS MASCULA** *L.* Gelber Hornstrauch (202).

C. arborea, umbellis involucrum aequantibus. Hort. cliff. p. 38.

In schattigen Wäldern. Im Thiergarten und bei Tegel. Blüht im April. ♄

Ein baumartiger Strauch von 18—20 Fuß Höhe. Die Aeste gegenüberstehend, stielrund, kahl, mit brauner Rinde bedeckt; die jungen Triebe zusammengedrückt-4eckig, mit sehr kurzen anliegenden Haaren besetzt. Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, eyrund, lang zugespitzt, ganzrandig, mit parallel laufenden, bis zur Spitze verlängerten Nerven versehen, auf der Oberfläche dunkelgrün, unten blasser, auf beiden Seiten mit weißen dicht anliegenden mit bloßem Auge kaum sichtbaren Härchen sparsam besetzt, und in den Achseln der Nerven durch längere weiße Haare bärtig. Die Blumen erscheinen vor dem Ausbruche der Blätter, stehen an den Spitzen der Zweige in kleinen 15—30blüthigen Dolden, und sind mit einer Hülle umgeben. Die Hülle ist 4blättrig und so lang als die Blumen, die Hüllblättchen eyrund, spitz, hohl, äußerlich grün oder bräunlich-grün, innerhalb schmutzig-gelb. Die Blumen-

stielchen von niederliegenden Haaren dicht zottig. Der Kelch ist sehr klein, über dem Fruchtknoten stehend, 4zähnig und bleibend. Die Blumenkrone 4blättrig, schön gelb. Die Kronenblätter länglich, spitz und flach. Die Staubfäden pfriemförmig, aufrecht, länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich, aufliegend. Der Fruchtknoten fast rund und unter dem Kelche stehend. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Blumenkrone. Die Narbe stumpf. Die Steinfrucht genabelt, mit dem bleibenden Kelch gekrönt, elliptisch, roth und fleischig. Die Nuß 2fächrig, jedes Fach 1samig.

Anmerk. Es ändert ab mit weißen und gelben Früchten, gefleckten Blättern, und mit bloß männlichen oder weiblichen Blumen.

Das Holz wird wegen seiner außerordentlichen Härte zu mathematischen und musikalischen Instrumenten gebraucht; auch liefert es die vorzüglich in Universitätsstädten hoch berühmten Ziegenhayner. Die Rinde der Wurzel färbt rosaroth, die des Holzes gelb. Die Früchte (Kornelkirschen) haben einen angenehmen Geschmack, und werden verschieden benutzt. In Gärten dient dieser Strauch zu Hecken.

2. CORNUS SANGUINEA *L.* Rother Hornstrauch (203).

C. ramis rectis, foliis ovatis concoloribus, cymis depressis. Willd. spec. pl. 1. p. 662.

In Wäldern, Gebüschen, an Gräben häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, in den Papenbergen, bei Tegel, Friedrichsfelde u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♄

Ein 8—12 Fuß hoher Strauch. Die Aeste gegenüberstehend, gerade in die Höhe gehend, stielrund, kahl, glänzend, und mit einer (vorzüglich im Herbst und Winter blutrothen Rinde bedeckt; im Sommer fast grau. Die jungen Triebe mit angedrückten Haaren besetzt. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, eyrund, 2—2½ Zoll lang, 1½ Zoll breit, zugespitzt, ganzrandig, mit paralellen, fast in die Spitze auslaufenden Nerven versehen, oberhalb dunkelgrün und mit kurzen weißen angedrückten Härchen sparsam be-

setzt, unterhalb blaßgrün und länger, abstehend und stärker behaart; im Herbst werden sie röthlich. Die Blattstiele 4—6 Zoll lang, und mit angedrückten weißen Haaren überzogen. Die Blumen kommen an der Spitze der Zweige in kleinen Afterdolden, welche lang gestielt, flach ausgebreitet und ohne Hülle sind. Die Blumenstiele weichhaarig, an der Basis mit kleinen, schmalen, hinfälligen Deckblättern versehen. Der Kelch weichhaarig. Die Blumenkrone weiß, die Kronenblätter lanzettförmig, außerhalb fein weichhaarig; der drüsige Ring gelb. Die Steinfrucht kugelrund, schwarz mit weißlichen Flecken.

3. CORNUS ALBA *L.* Weißer Hornstrauch (204).

C. ramis recurvatis, foliis lato-ovatis subtus canis, cymis depressis. Willd. Sp. pl. 1. p. 662.

Angepflanzt im Thiergarten. Blüht im Juni. ♄ (Wild in Sibirien und Canada).

Unterscheidet sich von dem vorigen durch folgende Merkmale: Der strauchartige Stamm ist 8 Fuß hoch, die Aeste bogenförmig gebogen und immer schön roth. Die Blätter lang zugespitzt, breit-eyrund (2 Zoll) auf der unteren Fläche weißlich-grau. Die Steinfrucht weiß.

Die beiden letzten Arten haben ein außerordentlich festes Holz, welches wasserfest ist.

Hydrocaryes Link.

83. TRAPA L.

Calyx quadripartitus. Corolla tetrapetala. Nux unilocularis monosperma, spinis 2—4 oppositis conicis e calycis partitionibus ortis cincta.

1. TRAPA NATANS *L.* Gemeine Wassernuß (205).

T. nucibus quadricornibus, spinis patentibus. Linn. suppl. p. 18.

In Seen und andern stehenden Gewässern. Im Müggelsee. (Ostwich, groß und klein Bahren, Zellin im Oderbruch?) Blüht im Juni und Juli. ☉

Die Wurzel spindelförmig und mehrere Stengel treibend. Die Stengel gegliedert, am Grunde niederliegend und an den Gelenken wurzelnd, dann bis zur Oberfläche des Wassers aufsteigend, einfach, stielrund und kahl. Die untergetauchten Blätter gegenüberstehend, haarförmig-vieltheilig, die schwimmenden zusammengedrängt und auf der Oberfläche des Wassers sich kreisförmig ausbreitend, sie sind gestielt, rautenförmig, etwas breiter als lang, gezähnt, dick, lederartig, glänzend, unten auf den Adern braunzottig, übrigens kahl, die Blumenstiele halbstielrund, braunzottig, und die unteren viel länger als die oberen, sie sind in der Blüthe über der Mitte zu einem länglichen mit schwammigem Mark angefüllten Bauche angeschwollen, welcher zuletzt eine hohle Blase bildet, und wahrscheinlich dazu bestimmt ist, die Blüthentheile über dem Wasser zu erhalten. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter an zottigen Blumenstielen, welche im Anfange kurz, nachher verlängert sind. Der Kelch in der Mitte des Fruchtknotens stehend, 1blättrig, 4theilig, bleibend, die Einschnitte lanzettförmig, spitz, mit einem zottigen Streifen, übrigens kahl. Die Blumenkrone 4blättrig, weiß, die Kronenblätter verkehrt eyrund, länger als der Kelch, und an der Spitze abgerundet-stumpf. Die Staubfäden fadenförmig, so lang als der Kelch, die Staubbeutel oval und aufliegend. Der Fruchtknoten von einem faltig-gekerbten Ringe umgeben, 2fächrig, eines der Fächer fehlschlagend, der Griffel pfriemförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe kopfförmig. Die Nuß 1fächrig, 1saamig, eyrund, mit 4 gegenüberstehenden kegelförmigen, zugespitzten am Ende rückwärts scharfen starren Dornen besetzt, welche aus den vergrößerten und verhärteten Kelcheinschnitten entstanden sind.

Früher waren Nucis aquaticae fructus officinell. Die Nüsse werden roh, gekocht und gebraten gegessen, auch zum Brot

Brot benutzt. Die Blätter fressen die Pferde vorzüglich aber die Schweine gern, welche danach sehr fett werden.

Rosaceae Juss.

84. SANGUISORBA L.

Calyce loco involucrum triphyllum. Corolla monopetala rotata, tubo tetragono, limbo quadripartito. Capsula unilocularis, 1—2 sperma; non dehiscens, tubo persistente inclusum.

1. SANGUISORBA OFFICINALIS *L.* Gemein. Wiesenknopf (206).

S. spicis ovatis, staminibus corolla brevioribus. Willd. enum. p. 163.

Auf feuchten Wiesen und Wäldern häufig. Im Thiergarten, bei Schöneberg, in der Jungfernheide, Papenberge, Brieselang, Friedrichsfelde u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel ungefähr fingersdick, schiefliegend, mit einzelnen starken Fasern und Würzelchen besetzt. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, fast kantig, kahl oder unten mit feinen weichen bräunlichen Haaren besetzt, nach oben zu ästig; die Aeste lang, aufrecht, nackt, an der Spitze blumentragend. Die Blätter zunehmend ungepaartgefiedert, kahl, die untersten die längsten, 4—6 Zoll lang und gestielt, die folgenden viel kleiner, und die an den Aesten sehr klein; die Blattstiele an der Basis erweitert und an ihrem Ursprunge mit halbherzförmigen gesägten Nebenblättern versehen, welche an den oberen Blättern schmäler und halbmondförmig sind, auch tiefere Einschnitte haben; die Fiedern (gewöhnlich 4—5 Paar) sind gegenüberstehend, gestielt, länglich, an der Basis herzförmig, an der Spitze stumpf, am Rande gesägt, auf der Oberfläche dunkel grün und mit netzförmigen Adern durchzogen; ihre Stielchen sind an der Basis auch oft mit kleinen lanzett-

förmigen Nebenblättchen versehen. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels und der Aeste in eyrunden gedrängten Aehren, an welchen die oberen Blüthen zuerst aufblühen. Statt des Kelches steht an der Basis des Fruchtknotens eine 3blättrige bald vertrocknende Hülle, die Hüllblättchen eyrund, spitz, etwas weichhaarig und am Rande gewimpert. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, die Röhre weißlich und 4seitig, der Rand purpurbraun, an der Basis weislich und weichhaarig, 4theilig, die Einschnitte eyrund und stumpf. Die Staubfäden welche im Schlunde der Röhre eingesetzt sind, stehen den Einschnitten der Blumenkrone gegenüber, sind kürzer als diese, purpurroth, fadenförmig, und nach oben zu breiter werdend. Die Staubbeutel rundlich und schwarz. Der Fruchtknoten elliptisch, zusammengedrückt und von der Röhre der Blumenkrone eingeschlossen. Der Griffel fadenförmig und wie die kopfförmig-pinselartige Narbe purpurroth. Die Kapsel welche mit der verhärteten stehengebliebenen Röhre der Blumenkrone verwachsen ist und dadurch geflügelt-4seitig erscheint, ist 1fächrig und 1—2samig.

Radix Sanguisorbae war officinell. Die Pflanze ist als Viehfutter unter dem Namen „große Wiesenpimpinelle" bekannt. Mit den Blättern kann man grau, schwarz und dunkelviolett färben.

85. ALCHEMILLA L.

Calyx octofidus, laciniis alternis minimis. Corolla calyce vestitum.

1. ALCH. VULGARIS L. Gem. Alchemistenkraut (207).

A. foliis reniformibus plicato-concavis serratis, caule petiolisque glabriusculis, floribus dichotomis corymbosis. Roem. et Schult. Syst. veg. 3. *p.* 468.

Auf feuchten Wiesen. Selten. Bei Schönhausen, Blankenfelde und Heiligensee. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel dick, mit starken Fasern besetzt und mehrere Stengel treibend. Die Stengel ½—1 Fuß lang, aufsteigend, stielrund, kahl oder mehr oder weniger behaart, nach oben in wechselweise stehende blüthentragende Aeste getheilt. Die Blätter nierenförmig oder herzförmig-kreisrund, vom Grunde nach allen Seiten des Randes hin gefaltet, 7—9 lappig, die Lappen fast halbkreisrund, abgerundet-stumpf, kaum bis auf den dritten Theil des Blattes eingeschnitten, spitz-gesägt, auf der Oberfläche kahl oder sehr schwach behaart, am Rande und auf den Nerven der unteren Fläche immer mit kürzeren oder längeren, oft seidenartigen Haaren besetzt, und bei den jüngeren Blättern gewöhnlich die ganze untere Seite weichhaarig; die Wurzelblätter sind lang gestielt, und viel größer als die übrigen, die unteren Stengelblätter kurz gestielt und die oberen fast sitzend. Die Blattstiele kahl oder wie der Stengel mehr oder weniger behaart, und an der Basis mit den auch unter sich verwachsenen Nebenblättern in eine kurze tutenförmige Röhre verwachsen, welche an den oberen Blättern immer kleiner wird und an den obersten ganz fehlt. Die Nebenblätter sehr groß, halbkreisrund, und eingeschnitten-gesägt. Die Blumen stehen an dem oberen Theil des Stengels und der Aeste in büschelförmig zusammengezogenen Doldentrauben. Die Blumenstielchen so lang als der Kelch, kahl oder behaart. Der Kelch grün, äußerlich kahl oder behaart, 1blättrig, röhrenförmig, bleibend, die Röhre walzenförmig, der Rand flach, 8spaltig, die 4 äußeren Einschnitte kleiner; der Schlund ist mit einem drüsigen, mit Härchen besetzten gelben Ringe umgeben in welchem die Staubgefäße eingesetzt sind. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden stehen den kleineren Einschnitten des Kelchs gegenüber, sind kurz und pfriemförmig. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten eyrund. Der Griffel fadenförmig an der seitlichen Basis des Fruchtknotens eingesetzt. Die Narbe kugelrund. Der Samen einzeln, länglich, von dem bleibenden Kelch eingeschlossen.

Herba et radix Alchemillae waren officinell. Die Alchemisten verehrten diese Pflanze sehr, auch ist sie ein gutes Viehfutter.

TETRANDRIA TETRAGYNIA.

Potameae Link.

86. POTAMOGETON L.

Calyx nullus. Corolla tetrapetala. Stylus nullus. Sem. 4. corticata, sessilia.

a. *foliis superioribus natantibus, inferioribus immersis.*

1. POTAM. NATANS *L.* Schwimmend. Laichkraut (208).

P. caule simplici tereti, foliis omnibus longe petiolatis, natantibus subcordato-oblongis, immersis linearibus aut lanceolatis, pedunculis aequalibus, seminibus compressis margine obtusis.

β. Potamogeton fluitans. Roth. Kunth. ber. p. 49.

In fast allen stehenden Gewässern sehr häufig. *β.* in Flüssen; z. B. in der Spree hinter den Zelten. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel wie bei allen folgenden Arten kriechend, gegliedert, gewöhnlich so dick und so geformt als die Basis des Stengels; an den Gelenken ist sie fasrig. Der Stengel 2—4 Fuß lang, im Wasser schief aufsteigend, ganz einfach stielrund oder kaum zusammengedrückt. Die Blätter alle lang gestielt, lederartig (bei *β* die unteren durchsichtig) vielnervig, auf der Oberfläche glänzend und dunkelgrün, unterhalb blässer und oft geröthet; die untersten (untergetauchten) Blätter wechselweisestehend, linien- oder lanzett-

förmig, an beiden Enden schmal zulaufend, spitz, gewöhnlich 2—3 Zoll, bei β aber über ½ Fuß lang. (Diese unteren Blätter sind gewöhnlich schon in der Blüthenzeit abgefault und die nackten Blattstiele allein noch übrig; daher die irrige Meinung, daß die unteren Blattstiele bei P. natans immer blätterlos sind). Die oberen (schwimmenden) Blätter oval oder länglich, stumpf zugespitzt, an der Basis neben dem Blattstiel flach ausgeschnitten, neben dem Ausschnitte in eine stumpfe Falte gebogen und dadurch herzförmig, sie sind außer dem obersten gegenüberstehenden Paar alle wechselweisestehend, (bei β sind diese oberen Blätter lanzettförmig und an der Basis verschmälert). Die Nebenblätter stehen über den Blattstielen einzeln, sind fast so lang wie diese, lanzettförmig, stumpf, häutig und 2nervig; sie umwickeln im Anfange den Stengel ganz, nachher aber entfernen sie sich nach oben zu. Die Blumen stehen in gestielte Aehren. Die Blumenstiele 3—4mal so lang als die blühende Aehre, gleich, stielrund und dick, sie kommen zu 1—3 aus den Achseln der oberen Blätter, tragen immer nur 1 Aehre, und erheben sich zur Blüthenzeit über dem Wasser. Die Aehren walzenförmig, vielblumig, gedrängt, in der Blüthe 1 Zoll, bei der Fruchtreife aber an 3 Zoll lang. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 4blättrig, röthlich-braungrün, die Kronenblätter fast kreisrund, stumpf, hohl, aufrecht, mit der Spitze nach innen gebogen und an der Basis genagelt. Die Staubfäden flach, stumpf und sehr kurz, jeder ist in dem Nagel eines Kronenblattes eingesetzt. Die Staubbeutel groß, gedoppelt, die beiden Theile nur an der Spitze verbunden, dann getrennt, am Staubfaden herablaufend und den Nagel des Kronenblattes umfassend. Fruchtknoten 4, so lang als die Staubgefäße und eyrund-zugespitzt. Die Griffel fehlen, die Narben sitzend und stumpf. Die 4 Samen sitzend, mit einer etwas fleischigen Fruchthülle überzogen, schief eyrund, zusammengedrückt, am Rande abgerundet stumpf, kurz zugespitzt.

2. POT. RUFESCENS *Schrad.* Röthlich. Laichkr. (209).

P. caule simplici tereti, foliis natantibus obovatis in petiolum attenuatis, immersis lanceolatis sessilibus, pedunculis aequalibus, seminibus lenticularis margine carinatis.

In Gräben und Bächen. Zwischen der Stadt und der Jungfernheide, bei Wilmersdorf u. s. w. Blüht im Juli und August.

Der Stengel 1—2 Fuß, auch wohl in Bächen 4—5 Fuß lang, stielrund oder sehr wenig zusammengedrückt und einfach. Die untergetauchten Blätter wechselweise stehend, sitzend, lanzettförmig, 3—5 Zoll lang, 6—10 Linien breit, etwas stumpf, an beiden Enden verschmälert, ganzrandig, vielnervig, häutig-durchsichtig und oft etwas wellenförmig, die schwimmenden Blätter gegenüberstehend, länglich-umgekehrt-eyrund, stumpf, in dem Blattstiel auslaufend, lederartig, undurchsichtig und kürzer als die unteren Blätter, die Blattstiele immer kürzer als die Blätter. Die Nebenblätter linienförmig und ungefähr halb so lang. Die Blumenstiele stehen einzeln in den Achseln der gegenüberstehenden Blätter, sind gleich, stielrund, oft dicker als der Stengel, und tragen eine längliche, vielblumige und gedrängte Aehre. Die Blumen grünlich-braun. Die Samen elliptisch, linsenförmig-zusammengedrückt, mit gekieltem Rande und kurz zugespitzt. Die getrocknete Pflanze ist braunroth.

3. P. HETEROPHYLLUS *Schreb.* Verschiedenbl. L. (210).

P. caule ramosissimo compressiusculo, foliis natantibus ovatis aut ellipticis acuminatis petiolatis, immersis lanceolatis acuminatis basi angustatis sessilibus, pedunculis apice incrassatis, seminibus compressis margine obtusis.

In stehenden Gewässern sehr häufig, auch in Flüssen und Bächen in etwas verlängerter Gestalt. Blüht im Juli und August. ♃

Der Stengel von verschiedener Länge, rundlich-zusammengedrückt, hin und hergebogen, vom Grunde an sehr weitschweifig-ästig. Die untergetauchten Blätter linien-lanzettförmig, 1—2 Zoll lang, 1½—2 Linien breit, sehr spitz und in einem kurzen weichen Stachel übergehend, nach der Basis verschmälert und sitzend, am Rande etwas scharf, fast von der Basis an in einem schwachen Bogen zurückgekrümmt, dünn, durchsichtig und 7nervig; die schwimmenden gegenüberstehend, lang gestielt, eyrund oder elliptisch, zugespitzt, an der Basis herzförmig-breiter oder schmäler werdend, lederartig und vielnervig. Die Nebenblätter lanzettförmig, an den oberen Blättern eyrund; sie sind stumpf und halb so lang als die Blätter. Die Blumenstiele dicker als der Stengel und nach oben zu bedeutend verdickt. Die Aehren klein, länglich, vielblumig und gedrängt, die Blumen grünlich. Die Samen schief-eyrund, zusammengedrückt, kurz zugespitzt, am Rande abgerundet und kaum gekielt.

4. P. CURVIFOLIUS *Hartm.* Krumblättriges L. (211).

P. caule ramoso compressiusculo, foliis natantibus lanceolatis acuminatis in petiolum attenuatis, immersis lanceolatis recurvatis acuminatis basi rotundatis semiamplexicaulibus, pedunculis apice incrassatis, seminibus compressis margine obtusis.

Potamogeton heterophyllus γ. *Schlecht. flor. p.* 116.

In seichten, fast bloß sumpfigen stehenden Gewässern, auch in Bächen nicht selten; z. B. in der Jungfernheide, bei Tegel u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Der Stengel von verschiedener Länge, rundlich-zusammengedrückt, mit aufrecht-abstehenden Aesten besetzt. Die untergetauchten Blätter breit-lanzettförmig, 1½ Zoll lang, 4—6 Linien breit, kielartig-gefalten, bogenförmig-zurückgekrümmt, zugespitzt, an der Basis abgerundet und halbstengelumfassend, häutig und durchsichtig, die schwimmen-

den gestielt, lanzettförmig, zugespitzt, an der Basis in den Blattstiel auslaufend, und mehr oder weniger lederartig, die Blattstiele immer kürzer als die Blätter und oft sehr kurz. Die übrigen Theile wie bei dem vorigen.

b. foliis omnibus immersis.

5. POT. LUCENS *L.* Spiegelndes Laichkraut (212).

P. caule ramoso subtereti, foliis petiolatis ovoto-lanceolatis mucronatis planis margine scabris, pedunculis apice incrassatis, seminibus compressis margine subcarinatis.

In Flüssen und stehenden großen Gewässern häufig; z. B. in der Spree und Havel, im Grunewald, bei Tegel, Weissensee u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Der Strengel ziemlich lang und dick, fast stielrund und gezweittheilt ästig. Die Blätter alle untergetaucht, häutig, durchsichtig, gestielt, eyrund-lanzettförmig, 3—9 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit, 7—11 nervig, mit vielen schiefen Adern durchzogen, flach oder am Rande etwas wellenförmig, an der Spitze in einem weichen Stachel übergehend, an der Basis gewöhnlich in den Blattstiel auslaufend, selten abgerundet, am Rande scharf; sie stehen alle wechselweise, und die obersten aus deren Achseln die Blumen hervorkommen, sind gegenüberstehend. Die Blattstiele von verschiedener Länge, aber immer kurz. Die Nebenblätter groß und stengelumfassend. Die Blumenstiele nach der Spitze zu sehr verdickt, so lang oder viel länger als die Blätter. Die Aehren fast walzenförmig, vielblumig und gedrängt. Die Samen schief eyrund, zusammengedrückt, kurz zugespitzt, am Rande stumpf und schwach gekielt.

6. P. PRAELONGUS *Wulfen.* Langgestreckt. L. (213).

P. caule ramoso tereti, foliis ovato-oblongis basi latiusculis semiamplexicaulibus apice cucullatis margine laevis, pedunculis aequalibus, seminibus compressis margine acuto-carinatis.

In Flüssen und Seen. In der Havel bei Potsdam, im Strome bei Friedland, im Tegler See und im Grunewald. Blüht im Juli und August. ♃

Der Stengel im fließenden Wasser länger als im stehenden, stielrund und ästig. Die Blätter (von denen die oberen blüthenständigen gegenüberstehend, die übrigen aber wechselweise stehend sind) alle untergetaucht, sitzend, eyrund-länglich, 3—6 Zoll lang, an der Basis breiter werdend, abgerundet und halbstengelumfassend, an der Spitze kappenförmig-zusammengezogen, nicht weichstachlig, am Rande glatt, übrigens häutig, fast durchsichtig, mit 3—5 stärkeren und 12—17 schwächeren Nerven versehen, und mit vielen Queeradern durchschnitten. Die Nebenblätter groß, zusammengedrückt-lanzettförmig und weislich. Die Blumenstiele gleich, in der Blüthenzeit so lang als die Blätter, nach derselben sich aber oft bis zu 1 Fuß verlängernd. Die Aehren fast 1½ Zoll lang, walzenförmig, vielblumig. Die Blumen grünlich-braun. Die Samen schief rundlich, zusammengedrückt, kurz zugespitzt, am Rande schneidend-gekielt.

7. P. PERFOLIATUS *L.* Durchwachsenes L. (214).

G. caule subramoso tereti, foliis ovatis obtusis basi cordatis amplexicaulibus, pedunculis aequalibus, seminibus compressis margine obtusis.

In stehenden und fließenden Gewässern häufig; z. B. im Tegler See, im Grunewald u. s. w. auch in der Spree und Havel. Blüht im Juli und August. ♃

Der Stengel lang, stielrund, einfach oder mit einigen langen Aesten besetzt. Die Blätter alle untergetaucht, bis auf den blüthenständigen gegenüberstehenden alle wechselweise stehend, häutig, durchsichtig, eyrund, stumpf, an der Basis herzförmig und ganz stengelumfassend, am Rande etwas scharf, mit 5 stärkeren und 10—14 schwächeren Nerven besetzt und mit vielen Queeradern durchzogen. Die Nebenblätter klein, eyrund und häutig. Der Blumen-

stiel so lang oder etwas länger als die Blätter und gleich. Die Aehren länglich, vielblumig und gedrängt. Die Blumen wie oft die Blätter etwas bräunlich. Die Samen schief-eyrund, zusammengedrückt, kurz zugespitzt, am Rande abgerundet und stumpf.

8. P. CRISPUS *L.* Krauses Laichkraut (215).

P. caule ramoso compresso, foliis sessilibus lanceolatis serratis undulato-crispis, pedunculis aequalibus, seminibus compressis rostratis margine subcarinatis.

In fließenden und stehenden Gewässern überall gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Stengel lang, ästig, zusammengedrückt, die beiden Kanten abgerundet. Die Blätter alle untergetaucht, die blüthenständigen gegenüberstehend, die anderen wechselweise stehend, sitzend, häutig, durchsichtig, stark wellenförmig-kraus, (doch die unteren flach), 3nervig mit noch einem zarten Nerven am Rande, lanzettförmig, 1—3 Zoll lang, 4—6 Linien breit, an der Spitze stumpf und mit einem sehr-kurzen weichen Stachel besetzt, an der Basis abgerundet, am Rande fein gesägt. Die Nebenblätter eyrund und eingerissen. Die Blumenstiele gleich, kaum länger als die Blätter. Die Aehren klein, wenigblumig (7—9). Die Blumen roth. Die Samen elliptisch, zusammengedrückt, lang geschnäbelt und am Rande etwas gekielt.

9. P. ZOSTERIFOLIUS *Schumacher.* Wasserriemenblätt. Laichkraut (216).

P. caule ramosissimo alato-compresso, foliis linearibus obtusis mucronatis basi eglandulosis, spicis multifloris demum cylindricis, pedicellis crassis, seminibus compressis margine obtusis.

Potamogeton complanatus Willd. Kunth ber. p. 50.

In fließenden und stehenden Gewässern häufig. In der Spree, Grunewald, Tegeler See u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Stengel 3—4 Fuß lang, sehr ästig, nach oben breiter als unten, zusammengedrückt-2schneidig, geflügelt und gegliedert. Die Blätter alle untergetaucht, lanzettförmig, 3—7 Zoll lang, 2 Linien breit, an der Spitze stumpf aber mit einem sehr kleinen weichen Stachel versehen, übrigens häutig, durchsichtig, sitzend, mit 3—5 stärkeren und vielen feinern Nerven durchzogen, und an der Basis ohne Drüsen, sie stehen alle wechselweise, bis auf den Blüthenständigen, welche gegenüberstehend sind. Die Nebenblätter lang und stumpf. Die Blumenstiele ziemlich dick, und noch einmal so lang als die Aehre, welche ½ Zoll lang, 10—12blumig und walzenförmig ist, nach der Blüthe sich aber bis zu einem Zoll verlängert. Die Samen schief-eyrund, fast nierenförmig, kurz zugespitzt, zusammengedrückt und am Rande stumpf.

10. P. ACTUTIFOLIUS *Lk.* Spitzblätt. Laichkr. (217).

P. caule ramosissimo alato-compresso, foliis linearibus cuspidatis basi subbiglandulosis, spicis paucifloris demum subrotundis, pedunculis gracilis, seminibus compressis margine obtusis.

In fließenden und stehenden Gewässern. In der Spree, im Grunewald und Tegeler See. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Stengel 2—3 Fuß lang, sehr ästig, nach oben breiter als unten, zusammengedrückt-2schneidig, geflügelt und gegliedert. Die Blätter alle untergetaucht, lanzettförmig, 3—7 Zoll lang, 2 Linien breit, allmählig in eine kurze feine Haarspitze zulaufend, übrigens häutig, durchsichtig, sitzend, mit 3—5 stärkeren und vielen feinern Nerven durchzogen, und an der Basis mit einer oder 2 kleinen bräunlichen Drüsen, welche nie ganz fehlen aber oft sehr undeutlich sind, besetzt; die blüthenständigen Blätter sind gegenüberstehend, die andern stehen wechselweise. Die Nebenblätter lang und stumpf. Die Blumenstiele zart, gewöhnlich nicht länger als die fruchttragende Aehre, welche klein, 4—6blumig ist, und bei der Fruchtreife eine eyrund-rund-

liche Gestalt hat. Die Samen schief eyrund, fast nierenförmig, kurz zugespitzt, zusammengedrückt und am Rande stumpf.

11. P. OBTUSIFOLIUS *Mart. et Koch.* Stumpfblättriges Laichkraut (218).

P. caule ramosissimo compresso, foliis linearibus obtusis mucronatis basi biglandulosis, pedunculi longitudine spicarum, seminibus lenticulari-compressis margine carinatis.

Potamogeton compressus. a. Schlecht. flor. p. 117.

In stehenden Gewässern häufig; z. B. im Grunewald, bei Tegel, Weissensee u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Stengel 2—3 Fuß lang, sehr ästig und zusammengedrückt. Die Blätter linienförmig, 2—3 Zoll lang, 2—3 Linien breit, an der Spitze abgerundet-stumpf und mit einem sehr kleinen feinen weichen Stachel besetzt, an der Basis zu jeder Seite mit einer bräunlichen deutlichen Drüse versehen, die blüthenständigen gegenüber, die anderen wechselweise stehend, übrigens alle untergetaucht, sitzend, häutig, durchsichtig, deutlich 3nervig, aber noch mit einigen undeutlichen Nerven und Queradern durchzogen. Die Blumenstiele so lang als die Aehre, welche 6—8blüthig, ½ Zoll lang, nicht unterbrochen und in der Fruchtreife dick und walzenförmig ist. Die Samen schief elliptisch, linsenförmig-zusammengedrückt, kurz zugespitzt und am Rande gekielt.

12. P. COMPRESSUS *L.* Zusammengedrückt. L. (219).

P. caule ramosissimo compresso, foliis linearibus brevi acuminatis basi biglandulosis, pedunculis longissimis, spicis interruptis, seminibus lenticulari-compressis margine alatis.

In stehenden Gewässern; z. B. im Grunewald, Weissensee, Tegel u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Stengel 1½—2 Fuß lang, sehr ästig und zusammengedrückt. Die Blätter linienförmig, 2—3 Zoll lang, 2—3 Linien breit, kurz zugespitzt, an der Basis zu jeder Seite mit einer bräunlichen deutlichen Drüse versehen, die blüthenständigen gegenüber, die andern wechselweise stehend, übrigens alle untergetaucht, sitzend, häutig, durchsichtig, deutlich 5nervig, aber noch mit einigen undeutlichen Nerven und Queradern durchzogen. Die Blumenstiele 2—3 mal länger als die Aehre, welche 6—8 blumig und unterbrochen ist. Die Blumen stehen paarweise und auch in der Fruchtreife etwas entfernt von einander. Die Samen schief elliptisch linsenförmig-zusammengedrückt, kurz zugespitzt und am Rande geflügelt.

Anmerk. Ob Potamogeton compressus. β. Schlecht. flor. zu dieser Art oder zu P. acutifolius gehört, ist unbestimmt.

13. P. PUSILLUS *L.* Kleines Laichkraut (220).

P. caule ramosissimo teretiusculo-compresso, foliis linearibus angustissimis acutis basi biglandulosis, pedunculis longissimis, spicis 2—4 floris fructiferis ovatis, seminibus lenticulari-compressis margine subcarinatis.

In stehenden Gewässern; z. B. bei Weissensee, Tempelhof, Wilmersdorf, hinter Spandau u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Der Stengel viel kleiner und zarter als bei allen vorigen, sehr ästig und rundlich-zusammengedrückt. Die Blätter sehr schmal, linienförmig, 1—1½ Zoll lang und ¼—½ Linien breit, spitz oder eigentlich kurz zugespitzt, an der Basis mit 2 deutlichen Drüsen besetzt, alle untergetaucht, häutig, durchsichtig, deutlich 3nervig, aber mit mehreren undeutlichen Nerven und Queeradern durchzogen. Die Blumenstiele doppelt oder 3fach so lang als die Aehre, welche 2—4blumig und in der Fruchtreife eyrund ist. Die Samen linsenförmig zusammengedrückt, am Rande etwas gekielt.

14. P. PECTINATUS *L.* Fadenblättrig. Laichkr. (221).

P. caule ramosissimo teretiusculo, foliis linearibus angustissimis acutis vaginantibus, pedunculis longis, spicis interruptis, seminibus compressis margine obtusis.

In stehenden und fließenden Gewässern; z. B. in der Havel, im Tegler See u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Stengel mehrere Fuß lang, rundlich, fadenförmig, sehr ästig. Die Blätter sehr schmal, linienförmig, 1 bis 4 Zoll lang, ¼—½ Linie breit, spitz, 1nervig, flach oder schwach rinnenförmig, untergetaucht, durchsichtig, häutig, an der Basis in eine Scheide übergehend, welche ½—1 Zoll lang, stengelumfassend, und am Rande häutig ist, sie geht in ein weißliches häutiges, im Anfange ganzes, nachher zerschlitztes Blatthäutchen über. Die Blumenstiele lang. Die Aehre unterbrochen mit entferntstehenden gepaarten Blumen. Die Samen zusammengedrückt und am Rande stumpf.

Die Laichkräuter werden von den Schweinen, Ziegen und vom Rindvieh gefressen, von den Schafen und Pferden aber nicht. Die Fische und Wasserschnecken bergen unter den Blättern ihren Laich. Am Ural wird die Wurzel des schwimmenden Samenkrauts gegessen. Manche häufige Arten werden als Dünger benutzt.

Caryophylleae Juss.

87. SAGINA L.

Calyx tetrasepalus patens. Corolla tetrapetala. Capsula unilocularis quadrivalvis polysperma.

1. SAGINA PROCUMBENS *L.* Liegend. Mastkraut (222).

S. caulibus ramisque procumbentibus radicantibus, foliis filiformi-subulatis glabris, sepalis obtusis, pedunculis nutantibus.

Auf Aeckern, Triften, feuchten Sandplätzen überall gemein. Blüht vom Mai bis im September. ♃

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Die Stengel 2—4 Zoll lang, gestreckt, wurzelnd, vom Grunde an sehr ästig, fadenförmig, stielrund und kahl, die Aeste stehen wechselweise, sind theils unfruchtbar, und wie der Stengel gestreckt und wurzelnd. Die Blätter ganz kahl, gegenüberstehend, sitzend und etwas an der Basis verwachsen, fadenartig-pfriemförmig, 3—6 Linien lang, kaum ¼ Linie breit, an der Spitze mit einem weichen Stachel besetzt, auf der Oberfläche flach oder etwas rinnenförmig; die Wurzelblätter sind etwas länger und stehen rosenartig beisammen. Die Blumen sind gestielt und stehen einzeln in den Achseln und am Gipfel der Aeste. Die Blumenstiele sind lang und dünn, länger als die Blätter, 1blumig, in der Blüthe aufrecht, nach derselben übergebogen. Der Kelch 4blättrig, bleibend; die Kelchblätter eyrund, stumpf, glatt, kahl, ungenervt, hohl, unzertheilt und in der Blüthe wagerecht abstehend. Die Blumenkrone 4blättrig, die Kronenblätter weiß, kaum halb so lang als der Kelch, eyrund, stumpf und abstehend. Die Staubfäden haarförmig, mit den Kronenblättern wechselweise stehend. Die Staubbeutel fast rund. Der Fruchtknoten über dem Kelche stehend und fast kugelrund. Die Griffel pfriemförmig, zurückgebogen und weichhaarig. Die Narben einfach. Die Kapsel eyrund, etwas länger als der Kelch, hängend, 1fächrig, 4klappig, vielsamig. Die Samen braun.

2. SAGINA APETALA *L.* Kronenblattloses M. (223).

S. caule erectiusculo, foliis subulatis basi ciliatis, sepalis acutiusculis, pedunculis erectis.

Auf Aeckern und Triften seltener als die vorige. Beim Gesundbrunnen, bei Pankow, am Schauspielhause in Charlottenburg und wahrscheinlich an mehreren Orten. Blüht im Mai und Juni. ☉

Unterscheidet sich von der vorigen durch folgende Merkmale. Der Stengel ziemlich aufrecht, ästig, die Aeste auf-

recht oder aufsteigend, nie gestreckt oder wurzelnd. Die Blätter ganz pfriemförmig und an der Basis mehr oder weniger bewimpert. Die Blumenblätter so klein, daß sie mit bloßen Augen kaum zu erkennen sind. Die Kelchblätter etwas spitz, zuweilen röthlich oder behaart. Die Blumenstiele nach dem Verblühen aufrecht, zuweilen behaart.

88. MOENCHIA Ehrh.

Calyx tetrasepalus erectus. Corolla tetrapetala. Capsula unilocularis polysperma, apice dentibus 8 dehiscens.

1. MOENCHIA QUATERNELLA *Ehrh.* Viermännige Mönchie (224).

M. caule subbifloro, floribus tetrandris.

Sagina erecta Schlecht. flor. p. 118.

Auf trocknen Sandfeldern. Bei Groß Behnitz. Blüht im April und Mai. ☉

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Der Stengel 1—6 Zoll hoch, aufrecht, dünn, fadenförmig, steif, stielrund, wie die ganze Pflanze bläulich-grün, zuweilen röthlich angelaufen, an der Mitte in 2 Blüthenstiele getheilt, und mit 3 Paar gegenüberstehenden Blättern besetzt; diese sind sitzend, lanzettförmig, an der Basis etwas mit einander verwachsen, zugespitzt und ganzrandig; außer diesen Stengelblättern befinden sich noch welche an der Wurzel, die rosenartig ausgebreitet neben einander stehen, sie sind 3 bis 6 Linien lang, schmal, lanzettförmig, ziemlich spitz, an der Basis in einem Blattstiel auslaufend. Die Blumenstiele von denen der eine nackt und der andere mit 2 kleinen Blättern besetzt ist, sind so wie der Stengel; zwischen ihnen kommt gewöhnlich noch ein dritter Blumenstiel hervor, an dem die Blume so wie an dem einen Hauptblumenstiel fast nie zur Vollkommenheit gelangt. Der Kelch 4blättrig, bleibend, die Kelchblätter aufrecht, lanzettförmig, hohl, spitz, am Rande weiß und trocken. Die Blumenkrone 4blättrig, die Kronenblätter länglich, weiß, ⅓ kürzer als der

der Kelch. Die 4 Staubfäden mit den Kronenblättern wechselweise stehend, borstenartig. Die Staubbeutel rundlich und aufrecht. Der Fruchtknoten rund, über dem Kelche stehend. Die Griffel fadenförmig zurückgebogen und weichhaarig. Die Narben einfach. Die Kapsel 1fächrig, an der Spitze in 8 Zähne aufspringend und vielsamig. Die Samen rothbraun.

Linoideae Link.

89. RADIOLA Dillen.

Calyx quadripartitus, laciniis trifidis. Corolla tetrapetala. Capsula octovalvis, octolocularis, loculis monospermis.

1. RAD. LINOIDES *Gmelin.* Leinart. Strahlkraut (225).

Linum Radiola L. Willd. prod. n. 365. *Kunth. ber. p.* 88. *Schlecht. flor. p.* 186.

Auf feuchten Triften und Sandplätzen, in Wagengleisen häufig; z. B. bei Stralau, Friedrichsfelde, Charlottenburg, Tegel, Gesundbrunnen, Tempelhof, Weissensee und vor der Jungfernheide. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Der Stengel 1 — 2 Zoll hoch, aufrecht, dünn, fadenförmig, stielrund, glatt, kahl und gewöhnlich sehr ästig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, eyrund, spitz, ganzrandig und kahl. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Aeste mit langen Stielen, oder am Gipfel derselben etwas gehäuft und kurz gestielt. Die Blumenstiele haarförmig. Der Kelch 1blättrig, 4theilig, die Einschnitte eyrund-lanzettförmig, 3spaltig. Die Blumenkrone 4blättrig, weiß, die Kronenblätter umgekehrt eyrund, kaum so lang als der Kelch, an der Spitze weichstachlig. Die Staubfäden mit den Kronenblättern wechselweise stehend, pfriemförmig und kurz. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten kugelrund. Die Griffel fadenförmig und kurz. Die Narben kopfförmig. Die Kapsel kugelrund, 8klappig, 8fächrig. Die Fächer 1samig. Die Samen flach, schief-eyrund, glänzend und gelblich.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

Paronychinae St. Hillair.

90. ILLECEBRUM L.

Calyx pentasepalus, persistens. Corolla nulla. Filamenta basi connata. Capsula unilocularis quinquevalvis monosperma.

1. ILLECEBRUM VERTICILLATUM *L.* Quirlblüthige Knorpelblume (226).

I. caulibus procumbentibus glabris, foliis ovatis petiolatis glabris, floribus verticillatis nudis, calycibus aristatis.

Auf sandigen nassen Stellen. Selten. Bei Friedrichsfelde, Reineckendorf, Gesundbrunnen, zwischen Charlottenburg und dem Grunewald. Blüht im August und September. ⊙

Die Wurzel fasrig, fast kriechend. Die Stengel ungefähr ½ Fuß lang, gestreckt, stielrund, ästig, beblättert, glatt, kahl und oft von rother Farbe. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, rundlich=eyrund, fast spitz, ganzrandig, fleischig, kahl und glatt. Die Blattstiele sehr kurz. Die Blumen stehen zu 5—6 in Quirlen. Die Quirl sind jeder mit 6 Deckblättern umgeben, welche eingerissen, vertrocknet und braun, und von denen 4 spitz, die beiden andern aber stumpf sind. Der Kelch bleibend, knorpelartig, 5eckig, 5blättrig, die Kelchblättchen löffelförmig ausgehöhlt, an der Spitze verdickt und gegrannt. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden haarförmig, an der Basis verwachsen. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten eyrund, spitz, und in einem einfachen Griffel übergehend. Die Narbe einfach und stumpf. Die Kapsel rundlich, 1fächrig,

5klappig, mit einem in der Mitte des Grundes befestigten Samen, welcher rundlich und an beiden Enden spitz ist.

Santalaceae R. Brown.

91. THESIUM L.

Calyx campanulatus quinquefidus. Corolla nulla. Nectarium barba ad basin cujusque laciniae calycis. Stamina calyce inserta. Nux monosperma calyce tecta.

1. THESIUM EBRACTEATUM *Hayne.* Deckblätterloses Thesium (227).

T. caule erecto simplici, racemo foliato, floribus pedicellatis, bracteis minoribus destitutis. Hayne in Schrad. Journ. 1800. 1. *p.* 33.

In trocknen begrasten Waldungen. Im Thiergarten, in der Jungfernheide, in den Papenbergen, Kalkbergen und in der Rahnsdorfer Heide. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel sprossend, die Sprossen fadenförmig und mit Schuppen besetzt. Der Stengel ½—¾ Fuß hoch, aufrecht, einfach, eckig, glatt und kahl. Die Blätter zerstreut, linien- oder linien-lanzettförmig, fast spitz, undeutlich 3-nervig, kohl, die unteren sitzend, die blüthenständigen gestielt. Die Blumen stehen einzeln in einer beblätterten Traube, welche einfach oder etwas ästig und an der Spitze unfruchtbar ist, sind gestielt und nicht mit kleinen Deckblättern versehen. Der Kelch 1blättrig, glockenförmig oder beinahe präsentirtellerförmig, 5spaltig zuweilen auch nur 4spaltig, bleibend, innerhalb weiß, die Einschnitte eyrund-lanzettförmig, ganzrandig und etwas stumpf. Honiggefäße: Büschel von herabgebogenen Barthaaren an der Basis der Kelcheinschnitte. Die Staubfäden pfriemförmig, in der Basis der Kelcheinschnitte eingesetzt und in der Röhre desselben herablaufend. Die Staubbeutel länglich und aufrecht. Der Fruchtknoten in der Röhre des Kelches versenkt. Der Griffel walzenförmig, länger als die Staubgefäße und blei-

bend. Die Narben kopfförmig, fast 2lappig. Die Nuß fast rund, mit dem bleibenden Griffel gekrönt, mit dem Kelche bedeckt und 1samig.

2. T. LINOPHYLLUM *L.* Flachsblättrig. Thesium (228).

T. caule erecto subramoso, panicula foliacea, floribus pedicellatis, bracteis minoribus obvallatis. Hayne l. c. p. 28.

Auf trocknen grasigten Hügeln und in Wäldern. Im Thiergarten, bei Rummelsburg, Spandau, in den Papenbergen und Kalkbergen. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel wagerecht absteigend und vielköpfig. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht oder aufsteigend, einfach oder etwas ästig, eckig, glatt und kahl. Die Blätter weniger zerstreut oder entfernt stehend, sitzend, linien- oder linien-lanzettförmig, fast spitz, 3nervig, kahl, am Rande etwas scharf, übrigens ganz glatt. Die Blumen stehen in einer Rispe, welche mehr oder weniger ästig und ausgebreitet ist; die Aeste sind am unteren Theil der Rispe immer wieder stärker oder schwächer verästelt, am oberen Theil hingegen gewöhnlich einfach und 1blumig. Außer den wirklichen Blättern die unter der Rispe gemischt stehen, befindet sich noch unter jedem Blümchen ein besonderes Deckblatt, welches entweder bis an der Basis 3theilig ist, oder wirklich aus 3 einzelnen Blättchen besteht, wovon das mittelste größer ist und etwas niedriger steht. Der 5spaltige Kelch ist innerhalb weiß, und die Einschnitte desselben sind an der Basis mit 2 Zähnen versehen. Die Griffel nicht länger als die Staubgefäße. Die Nuß eyrund und 5eckig.

Primulaceae Ventenat.

92. PRIMULA L.

Calyx tubulosus quinquedentatus. Corolla hypocrateriformis, tubo cylindrico, limbo quinquefido, lobis emarginatis. Capsula unilocularis polysperma, apice decemdentata dehiscens.

1. PRIMULA VERIS *L.* Frühlings-Primel (229).

P. foliis dentatis, rugosis subtus hirsutis, umbella multiflora, floribus omnibus nutantibus, calycibus angulatis, corollae limbo concavo brevissimo Lehm. Primul. p. 27.

Auf Wiesen, in Wäldern, und auf Thonboden häufig. Bei Pankow und Schönhausen, Tempelhof, Freienwalde, im Briesélang, in den Kalkbergen und Papenbergen u. s. w. Blüht im Mai. ♃

Die Wurzel fast abgebissen, etwas schief, an der Spitze schuppig, übrigens etwas fasrig. Der Schaft (gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel) ½—¾ Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund, glatt, weichhaarig und an der Basis mit den aufrecht stehenden Schuppen der Wurzel umgeben. Die Blätter blos wurzelständig, gestielt, eyrund, an der Basis verdünnt und an dem Blattstiel herablaufend, stumpf, gezähnt, runzlich, wenig haarig und auf der unteren Fläche blasser. Die Blumen stehen in einer einfachen, gipfelständigen mit einer Hülle umgebenen Dolde, und sind alle hängend. Die Blumenstielchen weichhaarig, fadenförmig und ungleich, einige kürzer, andere länger als die Blumen. Die Hülle vielblättrig, viel kürzer als die Blumenstielchen, die Hüllblättchen ungleich, lanzettförmig, an der Spitze pfriemförmig, verdünnt, weichhaarig und aufrecht. Der Kelch 1blättrig, röhrenförmig, etwas aufgeblasen, gefaltet-5eckig, 5zähnig, weichhaarig, bleibend, die Zähne spitz und aufrecht. Die Blumenkrone dunkel citronengelb, 1blättrig, präsentirtellerförmig, die Röhre walzenförmig, so lang als der Kelch und in dem länglich walzenförmigen offenen Schlunde sich erweiternd, der Rand vertieft, 5lappig, die Lappen ausgerandet. Die Staubfäden sind sehr kurz, und stehen im Schlunde der Blumenkrone. Die Staubbeutel aufrecht, länglich, 2fächrig. Der Fruchtknoten kugelrund, der Griffel fadenförmig, so lang als der Kelch, die Narbe kugelrund. Die Kapsel länglich, rund, etwas bauchig, an

der Basis verdünnt, mit dem Kelche bedeckt, 1fächrig, vielsamig, an der Spitze in einem kleinen, kurzen, 5eckig-pyramidenförmigen Deckel und 10 etwas auswärtsgebogenen Zähnen aufspringend. Der Samenträger mittelständig und fast keulenförmig. Die Samen rundlich-zusammengedrückt.

Radix, Herba, Flores Primulae seu paralyseos waren früher officinell. Die jungen Blätter werden in England und Holland als Gemüse und Salat gegessen, die Blumen werden frisch in Schweden zur Bereitung eines Weines gebraucht und bei uns als Thee getrunken. Außer den Ziegen rührt kein Vieh diese Pflanze an.

93. HOTTONIA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla hypocrateriformis, tubo longitudine calycis, limbo plano laciniis 5—8 ovato-oblongis emarginatis. Capsula unilocularis polysperma evalvis.

1. HOTTONIA PALUSTRIS *L.* Sumpf-Hottonie (230).

H. floribus verticillatis pedunculatis. Willd. spec. plant. 1. *p.* 812.

In Gräben, Sümpfen und stehenden Gewässern sehr häufig, z. B. im Thiergarten, bei Schöneberg, in der Jungfernheide, bei Spandau, Friedrichsfelde, Stralau u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kriechend und gegliedert. Die Schäfte ½—1 Fuß hoch, aufrecht oder an der Basis aufsteigend, stielrund, nackt, einfach, glatt und kahl. Die Blätter alle wurzelständig und untergetaucht; sie sind kammförmig-geschlitzt, die Einschnitte ganzrandig, glatt und kahl, nach oben zu quirlförmig stehend. Die Blumen stehen an dem Gipfel der Schäfte quirlförmig in straußartigen Trauben und sind gestielt, die Blumenstielchen kurz, 1blumig und mit kleinen Deckblättern besetzt. Der Kelch 1blättrig, 5theilig. Die Einschnitte linienförmig, aufrecht-abstehend. Die Blumenkrone 1blättrig, präsentirtellerför-

mig, die Röhre gelb, so lang als der Kelch, an der Basis erweitert, der Schlund offen, der Rand weiß oder blaßroth, gewöhnlich 5spaltig, (zuweilen 6, 7, 8spaltig) flach, die Einschnitte eyrund-länglich und ausgerandet. Die Staubfäden pfriemförmig, kurz, aufrecht, den Kroneneinschnitten gegenüberstehend und im Schlunde der Blumenkrone eingesetzt. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten zugespitzt-kugelrund in dem fadenförmigen Griffel übergehend, die Narbe kugelrund. Die Kapsel kugelrund, zugespitzt, im Kelche liegend, 1fächrig, vielsamig, ohne Klappen. Der Samenträger mittelständig, kugelrund und gestielt. Die Samen kugelrund.

94. LYSIMACHIA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata limbo plano quinquepartito. Filamenta basi dilatata. Capsula unilocularis 5—10 valvis polysperma.

1. LYSIMACHIA VULGARIS *L.* Gem. Lysimachie (231).

L. racemis terminalibus compositis, foliis oppositis ternis quaternisve oblongo lanceolatis. Willd. enum. p. 194.

An sumpfigen, schattigen Stellen häufig, z. B. in der Jungfernheide, im Thiergarten u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel ästig, lange rothbraune Ausläufer und Fasern treibend. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, einfach oder oben ästig, röhrig und behaart. Die Blätter zu 3—4, selten 5 gegenüberstehend, sehr kurz gestielt, 2 Zoll lang, länglich-lanzettförmig oder fast eyrund, zugespitzt, am Rande schwach ausgebuchtet, übrigens kahl und geadert. Die Blattstiele sehr kurz, gerinnt und etwas zottig. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer zusammengesetzten Traube, an den Aestchen aber in einfachen Trauben, und sind gestielt. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, am Rande mit einem rothen

Streifen der gegen die Spitze zu kurz unterbrochen wird, versehen. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, schön dunkelgelb. Die Röhre fehlt. Der Rand 5theilig, flach, die Einschnitte eyrund, stumpf zugespitzt. Die Staubfäden pfriemförmig, ungleich, mit köpfchentragenden Haaren besetzt, an der Basis erweitert, in eine sehr kurze Röhre verwachsen und den Einschnitten der Blumenkrone gegenüberstehend. Die Staubbeutel länglich, zugespitzt, an der Basis ausgerandet und beweglich aufliegend. Der Fruchtknoten länglich-rundlich. Die Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe stumpf. Die Kapsel kugelrund, durch den bleibenden Griffel weichstachlig, 1fächrig, 5klappig, vielsamig. Der Samenträger mittelständig, kugelrund und grubig. Die Samen eyrund, zuweilen etwas eckig.

Früher waren Herba et Flores Lysimachiae officinell.

2. LYSIM. THYRSIFLORA *L.* Büschelblüth. L. (232).

L. foliis oppositis lanceolatis, racemis axillaribus pedunculatis.

In Gräben und Sümpfen häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel ½—1½ Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund, gestreift, kahl oder etwas zottig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, lanzettförmig, spitz, ganzrandig, kahl und punktirt. Die Blumen stehen in einfachen, gestielten, eyrunden, gedrängten, gewöhnlich gegenüberstehenden Trauben, und sind mit kleinen Deckblättern besetzt. Der Kelch kahl. Die Blumenkrone ohne Röhre, der Rand gelb mit rothen Punkten gezeichnet, die Einschnitte lanzettförmig an der Basis von einander entfernt, und mit zwischenstehendem Zahn versehen. Die Staubfäden frei und wenig länger als die Blumenkrone. Die Kapsel 10klappig.

3. LYSIM. NEMORUM *L.* Wald-Lysimachie (233).

L. caule procumbente, foliis ovatis acutis, floribus solitariis, pedunculis folia longioribus.

An feuchten waldigen Orten. Bei Freienwalde. Blüht vom Mai bis Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 8—9 Zoll lang, gestreckt, wurzelnd, ästig, gefurcht, kahl, glänzend und roth. Die Blätter gegenüberstehend, sehr kurz gestielt, eyrund, zugespitzt, ganzrandig, kahl und auf der unteren Fläche schwarz punktirt. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind gestielt, die Blumenstiele länger als die Blätter, sie stehen während der Blüthe aufrecht, nachher aber hängen sie herab, die Kelcheinschnitte pfriemförmig. Die Blumenkrone sehr zart und goldgelb. Die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone, ganz kahl und frei. Die Kapsel 5fächrig.

4. LYSIM. NUMMULARIA *L.* Rundblättrige L. (234).

L. caule repente, foliis cordato-subrotundis, floribus solitariis, pedunculis folia brevioribus.

An Gräben und feuchten schattigen Orten überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel kriechend im Anfange einfach und ¼ Fuß lang, nachher an 1½ Fuß lang und ebenfalls kriechende Aeste treibend, welche in den Achseln der Blätter stehen, der Stengel wie die Aeste 4seitig und kahl. Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, herzförmig, fast rundlich, stumpf und kahl. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind gestielt, die Blumenstiele kürzer als die Blätter, 4seitig und kahl. Die Kelcheinschnitte eyrund und zurückgeschlagen. Die Blumenkrone citronengelb, die Einschnitte rundlich-eyrund und stumpf, die Staubfäden pfriemförmig, ungleich, mit köpfchentragenden Haaren besetzt und in eine sehr kurze Röhre verwachsen. Die Kapsel 5fächrig.

Früher war Herba Nummulariae officinell.

95. ANAGALLIS L.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata limbo quinquepartito. Filamenta basi villosa. Capsula unilocularis circumscissa polysperma.

1. ANAG. PHOENICEA *Lam.* Rother Gauchheil (235).

A. caule prostrato, foliis ovatis, laciniis calycinis integerrimis corolla glandulifera brevioribus. (Anagallis arvensis) Hayne Arzen. Gew. *II. p.* 45. *Willd. prod. n.* 256. *Kunth. ber. p.* 58.

Auf Aeckern, Feldern und in Gärten überall sehr häufig. Blüht den ganzen Sommer. ⊙

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Der Stengel ½—¾ Fuß lang, gestreckt, ästig, 4seitig, glatt und kahl, die Aeste in den Achseln der Blätter gegenüberstehend. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, eyrund, stumpf, ganzrandig, kahl und auf der unteren Fläche mit schwarzbraunen Punkten besetzt. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter einander gegenüber und sind lang gestielt, die Blumenstiele vor der Blüthe mit der Spitze hängend, in derselben ganz gerade und nachher bogenförmig abwärtsgebogen Der Kelch 1blättrig, 5theilig, die Einschnitte lanzettförmig, spitz, ganzrandig und kürzer als die Blumenkrone. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, roth und schwach genagelt, der Rand 5theilig, die Einschnitte rundlich, an der Spitze stumpf gesägt und mit gestielten Drüsen besetzt. Die Staubfäden fadenförmig, etwas zusammengedrückt, an der Basis zottig und verwachsen, übrigens mit gestielten Drüsen besetzt, sie sind kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel länglich-herzförmig. Der Fruchtknoten kugelrund. Die Kapsel 1fächrig, rundum in der Mitte aufspringend, und vielsamig. Der Samenträger mittelständig kugelrund und gestielt. Die Samen rund.

Herba Anagalidis et Floro phoeniceo waren früher officinell.

2. ANAG. COERULEA *Lam.* Blauer Gauchheil (236).

A. caule suberecto, foliis oblongo-ovatis, laciniis calycinis corollam eglandulosam aequantibus. *Hayne* Arz. Gew. 2. *n.* 46.

Auf Aeckern. Selten. Bei Schöneberg, vor dem Hallischen Thor und bei Spandau. Blüht im Juni und Juli. ☉

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Der Stengel ½—¾ Fuß hoch, fast aufrecht, ästig, 4seitig, glatt und kahl, die Aeste in den Achseln der Blätter gegenüberstehend. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, länglich-eyrund, stumpf, ganzrandig, kahl und auf der unteren Fläche schwarz punktirt. Die Blumen sind lang gestielt und stehen einzeln in den Achseln der Blätter einander gegenüber. Die Kelcheinschnitte lanzettförmig, gesägt und so lang als die Blumenkrone, welche blau und ohne Drüsen ist, die Einschnitte derselben an der Spitze ausgebogt-gezähnt.

96. GLAUX L.

Calyx campanulatus quinquelobus. Corolla nulla. Capsula unilocularis, quinquevalvis, pentasperma.

1. GLAUX MARITIMA *L.* Meerstrands Milchkraut (237).

Auf feuchten Salzboden. Bei Selbelang. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel gegliedert. Der Stengel ungefähr einen Finger lang, aufrecht, doch zuweilen gestreckt, stielrund, kahl und nach unten zu ästig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, länglich, spitz, ganzrandig, kahl, porös und am Rande durchscheinend. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter fast ohne Blumenstiele einzeln, sehen im Anfange grün, nachher aber roth aus. Der Kelch 1blättrig, glockenförmig, aufrecht, bleibend, 5lappig, die Lappen stumpf und zurückgeschlagen. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden pfriemförmig, aufrecht und so lang als der Kelch. Die Staubbeutel rundlich. Der

Fruchtknoten eyrund. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe kopfförmig. Die Kapsel rundlich-zugespitzt, einfächrig, 5klappig, 5samig. Der Samenträger mittelständig, fast kugelrund und frei. Die Samen rundlich.

Kann als Salat für Menschen und auch als Viehfutter benutzt werden.

97. SAMOLUS L.

Calyx quinquefidus. Corolla hypocrateriformis quinquefida. Stamina quinque antherifera, laciniis limbi opposita, quinque alterna sterilia. Capsula semiinfera unilocularis, semiquinquevalvis.

1. SAMOLUS VALERANDI *L.* Salz-Pungen (238).

S. erecta, foliis omnibus obovatis oblongisve obtusis membranaceis, racemo corymboso, pedicellis media bracteatis, capsula subglobosa. R. Brown. prod. 1. p. 428.

Auf feuchtem Salzboden. Bei Selbelang. Blüht vom Juni bis August. ♂

Die Wurzel besteht aus langen fast einfachen weißen Fasern. Der Stengel 1 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, glatt, kahl und nach oben zu etwas ästig. Die Stengelblätter fast sitzend und wechselweise stehend, die Wurzelblätter gestielt und im Kreise stehend; sie sind alle umgekehrt-eyrund oder länglich, stumpf, ganzrandig, häutig, glatt und kahl. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, afterdoldenartigen Traube, sind gestielt und in der Mitte der Blumenstiele mit einem lanzettförmigen Deckblatte versehen. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, an der Basis stumpf, die Einschnitte aufrecht. Die Blumenkrone 1blättrig, präsentirtellerförmig, weiß. Die Röhre sehr kurz, so lang als der Kelch und weit, der Rand flach, 5spaltig, die Einschnitte stumpf. Staubfäden 10, 5 fruchtbare, welche den Einschnitten des Blumenkronenrandes gegenüber stehen,

und 5 unfruchtbare welche mit diesen Einschnitten abwechseln. Die Staubbeutel rundlich, der Fruchtknoten halb unter dem Kelche stehend. Der Griffel fadenförmig, die Narbe kopfförmig. Die Kapsel fast kugelrund, halb unterständig, 1fächrig, halb 5klappig, vielsamig. Der Samenträger mittelständig, kugelrund und gestielt. Die Samen eyrund, und ganz fein punktirt.

Folia Samoli waren ehedem officinell.

Boragineae Juss.

98. MYOSOTIS L.

Calyx quinquefidus vel quinquedentatus. Corolla hypocrateriformis, fauce squamis brevibus instructa. Nuces 4 fundo calycis affixae basi umbilicatae.

A. calycis basi pilis rectis instructa.

1. MYOS. PALUSTRIS *Wither*. Sumpf-Mauseohr (239).

M. caule vix patentim pilosa, racemis adpresso-strigoso-pilosis, pedicellis in fructu divergentibus, calyce quinquedentato aperto, corollae limbo explanato calyce duplo longiore.

Myosotis scorpioides L. Willd. prod. n. 241. *Kunth. ber. p.* 52.

An nassen, sumpfigen Orten überall sehr häufig. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel ästig und fasrig. Der Stengel aufrecht, eckig, ästig, mit wenigen abstehenden Haaren besetzt oder ganz kahl. Die Blätter zerstreut, sitzend, kaum behaart, oft ganz kahl, die wurzelständigen und unteren stengelständigen umgekehrt-eyrund-lanzettförmig und stumpf, die oberen schmal zungenförmig. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in 2theiligen an der Spitze gekrümmten nur sparsam mit angedrückten striegliches Haaren besetzten deckblattlosen Trauben, und sind gestielt. Die Blumenstielchen in der Frucht wagerecht abstehend. Der Kelch 1blättrig,

5zähnig, an der Basis mit einigen geraden Haaren besetzt, übrigens kahl, die Zähne eyrund und ziemlich spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, präsentirtellerförmig, doppelt so lang als der Kelch, die Röhre weiß, walzenförmig und kurz. Der Rand blau, 5spaltig, flach, ausgebreitet, die Einschnitte ausgerandet; der Schlund durch 5 kleine weiße, hervorragende und gegeneinandergeneigte Hohlschuppen geschlossen. Die Staubfäden sehr kurz, im Halse der Röhre eingesetzt. Die Staubbeutel klein und von den Hohlschuppen bedeckt. Die 4 Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die Narbe stumpf. Die 4 Nüsse eyrund, zugespitzt, kahl, glatt und im Grunde des Kelchs befestigt.

2. M. CESPITOSA *Schultz*. Rasenartig. Mauseohr (240).

M. toto adpresso-strigoso-pilosa, pedicellis in fructu recurvis, calyce quinquefido aperto, corollae limbo explanato calyce paulo longiore.

An sumpfigen Orten, auch in feuchtem Sande an den Ufern der Landsee häufig; z. B. bei Weissenseen, Tempelhof, Spandau, Freienwalde u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ⊙

Der Stengel ½—1 Fuß lang, aufwärtsgebogen, eckig, ästig und wie die ganze Pflanze mit wenigen angedrückten, striegelichen Haaren besetzt. Die Blätter sitzend, schmallanzettförmig, stumpf, fast 3nervig. Die Blumen stehen in 2theiligen Trauben. Die Blumenstielchen in der Frucht zurückgebogen. Der Kelch 5spaltig, an der Basis mit geraden Haaren besetzt. Die Einschnitte schwach behaart, ungleich, lanzettförmig, wenig spitz, ausgebreitet. Die Blumenkrone wenig größer als der Kelch. Der Rand ausgebreitet.

B. calycis basi pilis uncinatis instructa.

3. M. INTERMEDIA *Lk*. Mittleres Mauseohr (241).

M. caule patentim hirsuto, pedicellis patentibus, ca-

lyce quinquefido fructifero clauso duplo longioribus, corollae limbo erecto-patente calyce longiore.

Auf Feldern und in Wäldern häufig. Im Thiergarten, in der Fasanerie, in der Jungfernheide, bei Wilmersdorf, Tempelhof u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ☉ ♂ ?

Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, eckig, ästig und wie die ganze Pflanze scharf und mit abstehenden Haaren besetzt. Die Blätter sitzend, länglich-lanzettförmig, etwas spitz. Die Blumen stehen in aufrechten einfachen Trauben. Die Blumenstielchen abstehend, und doppelt so lang als der fruchttragende Kelch. Der Kelch 5spaltig in der Frucht geschlossen, und an der Basis mit hackenförmig-gekrümmten Haaren besetzt. Die Blumenkrone blasblau, größer als der Kelch, der Rand aufrecht-abstehend.

4. M. ARVENSIS *L.* Acker-Mauseohr (292).

M. caule patentim hirsuto, pedicellis patentibus calyce quinquefido fructifero clauso aequante, corollae limbo erecto calyce aequante.

Myosotis hispida Schlecht. flor. p. 121.

Auf Feldern und in Wäldern häufig; z. B. im Thiergarten, im Grunewald, bei Spandau, Tempelhof, Friedrichsfelde, Woltersdorf, Freienwalde u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ☉

Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, eckig, ästig und wie die ganze Pflanze scharf und mit abstehenden Haaren besetzt. Die Blätter sitzend, länglich, stumpf. Die Blumen stehen in einfachen gipfelständigen Trauben. Die Blumenstielchen abstehend, so groß als der fruchttragende Kelch. Der Kelch 5spaltig, in der Frucht geschlossen, und an der Basis mit hackenförmig-gekrümmten Haaren besetzt. Die Blumenkrone blaßblau, so lang als der Kelch, der Rand aufrecht.

5. M. STRICTA *Lk.* Steifstengliges Mauseohr (243).

M. caule patentim hirsuto, pedicellis erectis calyce

quinquefido fructifero clauso brevioribus, corollae limbo erecto, calyce breviore.

Myosotis arenaria Schrad. Schlecht. flor. p. 121.

Myosotis versicolor. Roth. Schlecht. flor. p. 120?

Auf allen Sandfeldern sehr gemein. Blüht im Mai und Juni. ☉

Der Stengel $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$ Fuß hoch, aufrecht, steif, eckig, sehr ästig und wie die ganze Pflanze mit abstehenden Haaren besetzt. Die Blätter sitzend, lanzettförmig, spitz. Die Blumen stehen in aufrechten Trauben. Die Blumenstielchen aufrecht, kürzer als der fruchttragende Kelch. Der Kelch 5spaltig, in der Frucht geschlossen, und an der Basis mit hackenförmig-gekrümmten Haaren besetzt. Die Blumenkrone kleiner als der Kelch, mit aufrechtem Rande und gelbem Schlunde.

99. ECHINOSPERUM Schwartz.

Calyx quinquefidus. Corolla hypocrateriformis fauce squamis brevibus instructa. Nuces 4 columnae centrali affixae, echinatae, compressae, basi non umbilicatae.

1. ECHINOSP. LAPPULA *Lehm.* Klettenart. Stachelsame (244).

E. caule superne ramoso, foliis lanceolatis incumbenti-pilosis ciliatis, corolla parva, limbo erecto-patente, nucibus aculeis glochidiatis serie duplici margine dispositis. Lehm. Asperif. p. 121. *n.* 94.

Myosotis Lappula L. Willd. prod. n. 242. *Kunth ber. p.* 52.

Lappula Myosotis Moench. Schlecht. flor. p. 122.

Auf trocknem Kalk und Lehmboden, altem Gemäuer und in Dörfern an den Häusern. In den Kalkbergen und hier und da in Dörfern. Blüht im Juni und Juli. ☉

Die

Die Wurzel saftig. Der Stengel ½—1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, steif, rauh, selten ganz einfach, sondern gewöhnlich am oberen Theil mehr oder weniger ästig. Die Blätter lanzettförmig, stumpf, aufliegend-haarig-bewimpert und scharf, die wurzelständigen im Kreise rasenartig beisammenstehend, die stengelständigen sitzend und wechselweise stehend. Die Blumen sind sehr kurz gestielt, stehen an dem Gipfel des Stengels und der Aeste, und bilden eine Traube. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, die Einschnitte aufrecht und spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, präsentirtellerförmig, klein und von blauer Farbe. Die Röhre walzenförmig und kurz. Der Rand 5spaltig, aufrecht-abstehend, die Einschnitte ausgerandet und stumpf. Der Schlund ist durch 5 kurze hervorragende, gegeneinandergeneigte Schuppen geschlossen. Die Staubfäden pfriemförmig, sehr kurz, im Halse der Röhre verborgen. Die Staubbeutel sehr klein und von den Hohlschuppen bedeckt. Die Fruchtknoten sind rundlich. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Röhre der Blumenkrone. Die Narbe stumpf. Die 4 Nüsse liegen frei in dem jetzt abstehenden Kelche an der mittelständigen Griffelsäule befestigt, sind eyrund, zusammengedrückt, zugespitzt, mit einer doppelten Reihe widerhakiger Stacheln am Rande besetzt, und an der Basis nicht genabelt.

100. ANCHUSA L.

Calyx quinquefidus. Corolla infundibuliformis, tubo cylindrico, fauce squamis emarginatis instructa. Nuces 4 fundo calycis inserta, gibba, basi profunde umbilicata.

1. ANCH. OFFICINALIS *L.* Gem. Ochsenzunge (245).

A. foliis lanceolatis hispidis, bracteis ovato-lanceolatis calycem aequantibus quinquefidum acutum. Lehm. Asperif. p. 248. n. 184.

An Wegen, auf Schutthaufen, Aeckern und an Zäunen überall sehr gemein. Blüht den ganzen Sommer. ♃

Die Wurzel ziemlich senkrecht, fast spindelförmig, oft vielköpfig, und einige kleine Aeste treibend. Der Stengel (oft mehrere) 1—2 Fuß hoch, aufrecht, ästig, fast stielrund, behaart und scharf. Die Blätter wechselweisestehend, sitzend, fast herablaufend, länglich-lanzettförmig und steifhaarig. Die Blumen stehen in gepaarten gipfelständigen Aehren, welche einseitswendig und oben zurückgebogen sind. Die Deckblätter eyrund-lanzettförmig, so lang als der Kelch. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, länglich, fast walzenförmig, zottig und bleibend, die Einschnitte linien-lanzettförmig, spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, erst roth dann violett, die Röhre walzenförmig, gegen den Schlund etwas bauchig, und so lang als der Kelch. Der Rand 5spaltig, die Einschnitte rundlich und stumpf. Der Schlund durch 5 hervorragende, rundliche, gewölbte, zottige, gegeneinandergebogene, weiße Hohlschuppen geschlossen. Die Staubfäden sehr kurz im Schlunde eingesetzt, und in die Röhre herablaufend. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig, aufliegend und von den Hohlschuppen bedeckt. Die 4 Fruchtknoten kugelrund. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe kopfförmig, ausgerandet. Die 4 Nüsse im Grunde des Kelches in 4 Vertiefungen eingesetzt, sie sind rundlich, höckrig, und an der Basis undeutlich genabelt.*)

Radix, Herba et Flores Buglossi waren ehedem officinell. Die jungen Blätter geben guten Salat und Gemüse, auch liefern sie mit Allaun eine grüne Farbe; zu beiden Zwecken werden sie in Upland gebaut. Als Viehfutter empfiehlt sich diese Pflanze nur in der Jugend.

101. LYCOPSIS L.

Calyx quinquefidus. Corolla infundibuliformis, tubo incurvato, fauce squamis prominentes instructa.

---

*) Anchusa angustifolia L. Kunth. ber. p. 54. so wie auch Lycopsis (Nonea De Cand.) pulla L. Willd. prod. n. 250. und Schlecht. flor. p. 124 habe ich nicht aufgenommen, da beide Pflanzen in hiesiger Gegend nicht wild wachsen.

Nuces 4 fundo calycis insertae, rugosa, basi profunde umbilicatae.

1. LYCOPSIS ARVENSIS *L.* Gem. Krummhals (246).

L. foliis lanceolatis hispidis, calycibus corollae tubum aequantibus, floribus inaequalibus.

Anchusa arvensis. Bib. Schlecht. flor. p. 124.

Auf Aeckern und an Wegen überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis September. ♃

Die Wurzel wenig ästig. Der Stengel ½—1½ Fuß hoch, aufrecht, selten einfach, gewöhnlich gezweittheilt-ästig, stielrund und sehr rauh. Die Blätter wechselweise stehend, sitzend, halbstengelumfassend, lanzettförmig, fast ausgeschweift-gezähnelt und ganz steifhaarig. Die Blumen stehen in gipfelständigen einseitswendigen an der Spitze zurückgebogenen Trauben. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, die Einschnitte länglich und spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, himmelblau, die Röhre so lang als der Kelch und gekrümmt. Der Rand 5spaltig, die Einschnitte stumpf. Der Schlund durch 5 hervorragende, gegeneinandergeneigte rauhe Hohlschuppen geschlossen. Die Staubfäden sehr kurz, in der Krümmung der Kronenröhre eingesetzt. Die Staubbeutel klein und von den Hohlschuppen bedeckt. Die 4 Fruchtknoten länglich. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narben stumpf und 2theilig. Die 4 Nüsse im Grunde des Kelches eingesetzt, länglich, runzlich und an der Basis undeutlich genabelt.

Wird von allem Vieh gefressen. Ehedem war Radix Buglossi sylvestris officinell.

102. ASPERUGO L.

Calyx irregulariter quinquedentatus. Corolla subinfundibuliformis, fauce squamis conniventibus instructa. Nuces 4 compressae columnae centrali affixae basi non umbilicatae.

1. ASPER. PROCUMBENS *L.* Lieg. Scharfkraut (247).

An Wegen, Zäunen, auf Schutthaufen sehr gemein, z. B. vor dem Potsdamer und Frankfurter Thor, bei Pankow, Reineckendorf, Tegel, Spandau u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ☉

Die Wurzel klein und fasrig. Die Stengel ½ bis 1½ Fuß lang, liegend, kletternd, ästig, weitschweifig und eckig, die Ecken mit gekrümmten Stacheln besetzt, daher der ganze Stengel sehr scharf. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, fast in die Stengelecken auslaufend, eyrund-lanzettförmig, spitz, steifhaarig, am Kiel und am Rande mit hackenförmig-gekrümmten Wimpern besetzt. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, und sind kurz gestielt. Die Blumenstiele in der Blüthe aufrecht, in der Frucht zurückgebogen. Der Kelch 1blättrig, 5zähnig, die Zähne ungleich. Die Blumenkrone 1blättrig, fast trichterförmig, röthlich-blau. Die Röhre walzenförmig und sehr kurz. Der Rand 5spaltig; die Einschnitte stumpf. Der Schlund durch 5 gegeneinandergeneigte, hervorragende Hohlschuppen geschlossen. Die Staubfäden sehr kurz, im Schlunde eingesetzt. Die Staubbeutel länglich, von den Hohlschuppen bedeckt. Die 4 Fruchtknoten zusammengedrückt. Der Griffel fadenförmig und kurz. Die Narbe stumpf. Die 4 Nüsse länglich, zusammengedrückt, an der mittelständigen Griffelsäule befestigt, und an der Basis nicht genabelt.

103. LITHOSPERMUM L.

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis, fauce nuda. Nuces 4 ovatae fundo calycis affixae non umbilicatae.

1. LITHOSP. OFFICINALE *L.* Gem. Steinsame (248).

L. caule herbaceo erecto ramosissimo, foliis lato-lanceolatis acutis venosis scaberrimis, corollae

tubo longitudine calycis. Lehm. Asper. p. 310. *n.* 226.

An Wegen, auf Schutthaufen, trocknen Hügeln und Feldern. Bei den Kalkbergen und Freienwalde. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel senkrecht, und mehrere Fasern treibend. Der Stengel knaulartig 1 — 1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, scharf, mit sehr kurzen aufwärtsstehenden steifen Haaren besetzt, und vielästig. Die Aeste blattachselständig, zerstreut und aufrecht abwärtsstehend. Die Blätter zerstreut, sitzend, breit-lanzettförmig, spitz, ganzrandig, 5 bis 7fach adrig, fast gestriegelt, scharf, und auf der untern Fläche matt und blasgrün. Die Blumen sind kurz gestielt, stehen an dem Gipfel des Stengels und der Aeste in nachher verlängerten und einseitswendigen Trauben. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, die Einschnitte lanzettförmig, etwas stumpf, auf der äußeren Fläche kurzhaarig, in der Blüthe aufrecht, nachher abwärtsstehend-ausgebreitet. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, weiß. Die Röhre walzenförmig, so lang als der Kelch. Der Rand 5spaltig. Die Einschnitte zugerundet und abwärtsstehend. Der Schlund offen, nackt, und mit 5 rundlichen Erhabenheiten versehen. Das Honiggefäß ist eine dem Fruchtknoten umschließende Drüse. Die Staubfäden sehr kurz, unter der Mitte der Röhre befestigt. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig, aufliegend, in der Röhre verschlossen. Die 4 Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Röhre der Blumenkrone. Die Narbe einfach und stumpf. Die 4 Nüsse schief-eyrund, bläulich, im Grunde des Kelches befestigt, an der Basis nicht genagelt.

Semen Lithospermi seu Milii solis war officinell.

2. LITHOSP. ARVENSE *L.* Acker-Steinsame (249).

L. caule herbaceo erecto ramoso, foliis lanceolato-linearibus obtusis evenosis hirtis subciliatis, calycibus corollam paulo brevioribus.

Auf Feldern, unter der Saat, an Wegen, auf Schutthaufen überall sehr gemein. Blüht vom Mai bis Juli. ☉

Die Wurzel roth. Der Stengel krautartig 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, fast eckig, striegllch, scharf und gezweitheilt ästig. Die Blätter wechselweisestehend, sitzend, lanzett-linienförmig, stumpf, ganzrandig, nach der Basis zu verschmälert, kurzhaarig, fast gewimpert, scharf und ungeadert. Die Blumen stehen gewöhnlich einzeln in den oberen Blattwinkeln, bilden aber zusammen eine gipfelständige, beblätterte, nachher einseitswendige Traube. Der Kelch auf der äußern Fläche behaart, in der Blüthe aufrecht, in der Frucht abstehend uud wenig kürzer als die Blumenkrone, welche weiß ist, und eine mehr oder weniger violette Röhre hat. Die 4 Nüsse dunkelbraun, runzlich und scharf.

Die Wurzel färbt schön roth. Die Samen enthalten ein fettes Oel.

104. PULMONARIA L.

Calyx prismatico-pentagonus quinquedentatus. Corolla infundibuliformis, fauce pervia. Nuces 4 turbinata, calycis basi affixa non umbilicatae.

1. PULM. OFFICINALIS *L.* Gem. Lungenkraut (250).

P. foliis scabris, radicalibus ovato-cordatis petiolatis, caulinis superioribus sessilibus ovato-oblongis. Lehm. Asper. p. 277. n. 204.

In Laubwäldern und unter Gesträuch. Im Brieselang, bei Freienwalde und Metzdorfer Berge. Blüht im April. ♃

Die Wurzel fast wagerecht und fasrig. Der Stengel (oft mehrere) ½—1 Fuß hoch, aufrecht, einfach, rauh und kurzhaarig. Die Blätter ganzrandig, scharf, kurzhaarig, gewöhnlich weiß gefleckt, die wurzelständigen lang gestielt, spitz, an den Blattstiel bis zur Basis desselben herablaufend, eyrund-herzförmig, oder auch wie die alleruntersten länglich-eyrund, die stengelständigen sitzend, halb stengelumfassend,

eyrund-länglich und spitz. Die Blumen gestielt, hängend und an dem Gipfel des Stengels in einer gezweitheilten Traube stehend. Der Kelch 1blättrig, prismatisch-5seitig, 5zähnig, bleibend, die Zähne spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, erst roth, dann blau, die Röhre walzenförmig, gegen die Basis etwas erweitert, so lang als der Kelch. Der Rand 5spaltig, die Einschnitte zugerundet und fast aufrecht stehend. Der Schlund offen. Die Staubfäden fadenförmig, kurz und im Schlunde der Blumenkrone eingesetzt. Der Staubbeutel länglich. Die 4 Fruchtknoten fast kugelrund. Der Griffel fadenförmig, kürzer als die Röhre der Blumenkrone. Die Narbe fast kopfförmig und ausgerandet. Die 4 Nüsse kreiselfömig, an der Basis des Kelches befestigt und nicht genabelt.

Officinell war sonst Herba Pulmonariae maculosae. Die jungen Blätter geben einen guten Salat. Die Nüsse werden zur Futterung des Federviehs benutzt; auch fressen Pferde, Ziegen und Rindvieh diese Pflanze.

105. SYMPHYTUM L.

Calyx pentagonus quinquepartitus. Corolla cylindrico-campanulata, fauce squamis subulatis conniventibus instructa. Nuces 4 ovatae fundo calycis affixae basi non umbilicatae.

1. SYMPH. OFFICINALE *L.* Gem. Schwarzwurz (250).

S. caule ramoso superne alato, foliis ovato-lanceolatis basi attenuatis decurrentibus supra scaberrimis subtus hirsutis. Lehm. Asperif. p. 351. n. 257.

An feuchten schattigen Orten, an Flüssen und Gräben sehr häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, bei Friedrichsfelde, Tegel, Spandau u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel fast walzenförmig, büschelartig zusammengehäuft und etwas fasrig. Der Stengel (oft mehrere) 2—3 Fuß hoch, aufrecht, ästig, eckig, scharf, kurzhaarig,

durch die herablaufenden Blätter fast geflügelt. Die Blätter spitz, ganzrandig, wellenförmig, schwachwogigt, oberhalb sehr scharf, unterhalb steifhaarig, die wurzelständigen lang gestielt, länglich oder lanzettförmig, gegen die Basis und Spitze schmaler werdend, die stengelständigen wechselweise-stehend, die unteren gestielt, lanzettförmig, gegen die Basis und Spitze schmaler werdend, die oberen sitzend, herablaufend, eyrund-lanzettförmig, die obersten, so wie die an den Aesten gewöhnlich gegenüberstehend. Die Blumen gipfel- und blattachselständig, in gezweitheilten und 1seitigen Trauben. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, 5seitig. Die Einschnitte spitz und aufrecht. Die Blumenkrone 1blättrig, walzig-glockenförmig; die Röhre kürzer als der Kelch, weislich mit 5 Längsfurchen bezeichnet und nach oben zu erweitert. Der Rand bauchig, entweder purpurroth, fleischfarben oder weiß, die Mündung 5zähnig. Die Zähne etwas spitz und zurückgekrümmt. Der Schlund durch 5 pfriemförmige, zusammengeschlagene Hohlschuppen geschlossen, welche kürzer als der Rand sind. Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Hohlschuppen und mit ihnen wechselweise stehend. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig und von den Hohlschuppen bedeckt. Die 4 Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, länger als die Blumenkrone. Die Narbe einfach und stumpf. Die 4 Nüsse eyrund, im Grunde des Kelches befestigt und nicht genabelt.

Officinell ist noch hin und wieder die Wurzel Radix Consolidae majoris, so wie Herba et Flores Symphyti seu Consolidae majoris. Die Wurzel ist schleimig, und es wird aus ihr in Angora ein Leim bereitet, der dazu dient, die Kamel-Ziegenhaare zum Spinnen geschickt zu machen. Der heiße Absud derselben auf Gummilack gegossen giebt ein schönes Carmoisinroth. Die jungen Blätter werden als Salat und Gemüse gegessen, und im Salzburgischen in Fett gebraten.

106. ECHIUM L.

Calyx quinquepartitus. Corolla campanulata fauce pervia. Nuces 4 turbinatae tuberculatae fundo calycis affixae basi non umbilicatae.

1. ECHIUM VULGARE *L.* Gem. Natterkopf (252).

E. caule herbaceo subsimplici tuberculato-hispido, foliis lineari-lanceolatis hispidis, racemo terminali spiciformi longissimo, spicis singulis lateralibus simplicibus patentibus, staminibus corolla irregulari longioribus. Lehm. Asperif. p. 449. n. 332.

An Wegen, Dörfern, Mauern, unfruchtbaren Aeckern u. s. w. überall sehr gemein. Blüht den ganzen Sommer. ♂

Die Wurzel senkrecht, zuweilen vielköpfig, und viele kleine Aeste treibend. Der Stengel (zuweilen mehrere) 1—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, höckrig-steifhaarig. Die Blätter steifhaarig, die wurzelständigen gestielt, breit-lanzettförmig, in den Blattstiel auslaufend und fast einen Rasen bildend, die stengelständigen wechselweisestehend, sitzend und lanzettförmig. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer sehr langen, ährenartigen Traube, die Aehrchen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, sind ganz einfach und abstehend. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, steifhaarig, die Einschnitte linienförmig und spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, glockenförmig, die Röhre sehr kurz, der Rand erweitert sich allmählig und ist halb 5spaltig; die Einschnitte ungleich, stumpf, die oberen beiden länger, als die beiden seitenständigen, und der untere am kürzesten, der Schlund nackt und offen. Das Honiggefäß scheibenförmig, unter dem Fruchtknoten liegend, und mit 8 kleinen paarweise zwischen den Fruchtknoten stehenden Drüsen versehen. Die Staubfäden pfriemförmig, abwärtsgebogen, ungleich und länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig, aufliegend, die 4 Fruchtknoten

rundlich-eyrund, schief. Der Griffel fadenförmig, haarig, an der Spitze 2spaltig. Die 2 Narben stumpf. Die 4 Nüsse kreiselförmig, höckrig, am Grunde des Kelchs befestigt, und an der Basis nicht genabelt.

Ehedem war Radix, Herba, Semina Echii seu Viperini officinell. Aus der inneren rothen Haut der Wurzel machen in Sisra die Frauenzimmer mit Alaun eine Schminke.

107. CYNOGLOSSUM L.

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis, fauce squamis erectis instructa. Nuces 4 depressae echinatae columnae centrali affixae, basi non umbilicatae.

1. CYNOGL. OFFICINALE *L.* Gem. Hundszunge (253).

C. caule erecto folioso, foliis inferioribus lato-lanceolatis basi attenuatis, superioribus basi latioribus acutis pubescenti-tomentosis, racemis ebracteatis durante florescentia paniculatis, staminibus inclusis. Lehm. Asperif. p. 152. *n.* 119.

An Wegen, Kirchhöfen, auf Schutthaufen und unbebauten Orten häufig; z. B. bei Charlottenburg, Spandau, Tegel, Weissensee, Jungfernheide, Grunewald, vor dem Frankfurter Thor, und fast bei allen Dörfern. Blüht im Mai und Juni. ♂

Die Wurzel senkrecht, selten vielköpfig, und einige kleine Aeste treibend. Der Stengel (selten mehrere) 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, ästig, stumpfeckig und mit kurzen anliegenden weichen Haaren besetzt. Die Blätter ganzrandig, wellenförmig, stumpf, auf beiden Seiten weichhaarig, die wurzelständigen gestielt, eyrund-länglich und in den Blattstiel auslaufend, die unteren stengelständigen breitlanzettförmig, an der Basis verschmälert und sitzend, die obersten an der Basis breiter werdend, und mehr filzig. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels und der

Aeste in ährenartigen Trauben. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, glockenförmig, die Einschnitte spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, blutroth. Die Röhre walzenförmig, kürzer als der Rand, der Rand 5spaltig, glockenförmig, die Einschnitte rundlich und stumpf. Der Schlund durch 5 hervorragende gegeneinandergeneigte schwarzrothe Hohlschuppen geschlossen. Das Honiggefäß scheibenförmig unter dem Fruchtknoten liegend und zwischen demselben an 2 entgegengesetzten Seiten mit 2 länglichen Drüsen versehen. Die Staubfäden sehr kurz, im Schlunde eingesetzt, und in die Röhre hinablaufend. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig, aufliegend. Die 4 Fruchtknoten kugelrund. Der Griffel pfriemförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe einfach. Die 4 Nüsse niedergedrückt, stachlich, an der mittelständigen Griffelsäule befestigt, an der Basis nicht genabelt.

108. BORAGO L.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata, fauce squamis emarginatis instructa. Nuces 4 ovatae, fundo calycis affixae, basi non umbilicatae.

1. BORAGO OFFICINALIS *L.* Gem. Boratsch (254).

B. foliis inferioribus obovatis basi attenuatis, limbi laciniis ovatis acutis explanatis. Lehm. Asperif. p. 201. *n.* 153.

An Dörfern, bei Gärten, auf Schutthaufen u. s. w. nicht selten; z. B. bei Weissensee, Charlottenburg, Spandau, und auch in Potsdam und Berlin. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fast spindelförmig, senkrecht und etwas fasrig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, ästig, stielrund und steifhaarig. Die Blätter ganzrandig, steifhaarig, die wurzelständigen lang gestielt, umgekehrt-eyrund, zugerundet, die stengelständigen sitzend, die unteren halbstengelumfassend, länglich, gegen die Basis zu schmaler werdend,

nicht sehr spitz; die oberen stengelumfassend, länglich, fast herzförmig und spitz. Die Blumen lang gestielt, fast hängend und am Gipfel und in den Achseln der oberen Blätter beinahe doldentraubenartig beisammen stehend. Die Blumenstiele fast fadenförmig, einfach oder ästig und steifhaarig. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, steifhaarig, die Einschnitte spitz und weit abstehend. Die Blumenkrone schön kornblau, 1blättrig, radförmig. Die Röhre sehr kurz, der Rand 5theilig, flach, die Einschnitte eyrund, spitz und etwas länger als der Kelch, der Schlund durch einen doppelten Kranz geschlossen, der äußere Kranz besteht aus 5 abstehenden, den Einschnitten der Blumenkrone gegenüberstehenden, ausgerandeten, stumpfen Hohlschuppen, der innere ist 5blättrig; die Blättchen tragen die Staubfäden, sind fleischig, aufrecht, fast keulenförmig, haben eine pfriemförmig einwärtsgekrümmte Spitze und stehen mit den Hohlschuppen wechselweise. Die Staubfäden pfriemförmig, sehr kurz, und auf der inneren Seite der inneren Kronblätter eingesetzt. Die Staubbeutel lanzett-linienförmig, spitz, 2fächrig, länger als die Blättchen des inneren Kranzes, und in der Gestalt eines Kegels dicht an einanderstehend. Die 4 Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, länger als die Staubgefäße. Die Narbe einfach und stumpf. Die 4 Nüsse stehen im Grunde des Kelches mit der inneren Seite aneinandergelegt, sind eyrund-länglich, auf der äußern Seite mit gezähnten Rippen versehen, an der Spitze stumpf, an der Basis nicht genabelt.

Officinell waren Herba et Flores Boraginis. Die jungen Blätter werden als Salat genossen.

Personatae Juss.

109. VERBASCUM L.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata. Filamenta basi villosa. Capsula bilocularis bivalvis polysperma. Semina spermophoro centrali affixa.

A. foliis decurrentibus.

1. VERBASC. THAPSUS *L.* Gem. Königskerze (255).

V. foliis crenulatis tomentosis, superioribus acutis, racemo spicato denso, corollae subrotatae laciniis oblongis obtusis, antheris subaequantibus. Schrad. Monogr. Verbasc. p. 13.

Auf sandigen trocknen Feldern und Anhöhen häufig; z. B. bei Weissensee, vor der Jungfernheide, bei Spandau u. s. w. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel spindelförmig. Der Stengel 3 — 6 Fuß hoch, steif-aufrecht, gewöhnlich einfach, selten ästig, dick, unten stielrund, oben eckig, und wie die ganze Pflanze mit einem dichten hellgrünen Filze bekleidet. Die Blätter dick und weich, die wurzelständigen so wie die untersten stengelständigen sehr groß (1 Fuß und darüber) länglich, stumpf, gekerbt, an der Basis an dem Blattstiel herablaufend. Die mittleren Stengelblätter sitzend, länglich, spitz herablaufend, die oberen lanzettförmig, spitz, am Rande fein gekerbt und oft wellenförmig. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer dichten walzenförmigen, an der Basis oft unterbrochenen ährenartigen, 1 — 3 Fuß langen Traube, sind kurz gestielt, stehen gewöhnlich zu 3 beisammen, wovon die eine oder andere unfruchtbar ist, und sind an der Basis mit 3 Deckblättern besetzt. Die Blumenstielchen zwei bis dreimal kürzer als der Kelch. Die Deckblätter ungleich, daß unterste länger als der Kelch, eyrund und zugespitzt, die andern kürzer als der Kelch, linien-lanzettförmig und spitz. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, dicht filzig, die Einschnitte lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, fast radförmig, gelb und weichhaarig, die Röhre kurz, walzenförmig, dick, nach oben zu etwas erweitert und daher fast trichterförmig. Der Rand groß, bis zur Mitte 5spaltig, die Einschnitte ungleich, länglich, stumpf, und aufrecht-abstehend. Die Staubfäden wenig ungleich, pfriemförmig und kürzer als die Krone, die 3 kleineren sind mit weißer Wolle dicht bedeckt, die beiden größeren nur an der Basis

mit einigen Zotten besetzt. Die Staubbeutel nierenförmig, von fast gleicher Größe. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, so lang wie die Staubfäden und abwärtsgeneigt. Die Narbe keulenförmig. Die Kapsel 2fächrig, 2klappig, vielsamig, sie ist fast mit dem Kelch von gleicher Größe, breit, eyrund und stumpf. Die Samen eckig, an dem mittelständigen Samenträger befestigt.

2. VERB. THAPSIFORME *Schrad.* Aehnliche K. (256).

V. foliis crenulatis tomentosis, superioribus acuminatis, racemo spicato denso, corollae rotatae laciniis obovatis rotundatis, antheris duabus oblongis. Schrad. Monogr. Verb. p. 17.

An denselben Orten häufig; z. B. bei Spandau, vor der Jungfernheide u. s. w. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel spindelförmig. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, einfach, dick, ziemlich stielrund, und wie die ganze Pflanze mit einem sehr dichten fast gelblichen Filze bekleidet, der am Rande und an den Rippen der Blätter ins rostfarbene übergeht. Die Blätter gekerbt, weich, runzlich und netzförmig geadert, die wurzelständigen so wie die untersten stengelständigen 4—6 Zoll lang und 1½—2 Zoll breit, länglich, stumpf, und in den Blattstiel herablaufend, die mittleren sitzend, an dem Stengel herablaufend, spitz und länglich, die obersten eyrund und zugespitzt. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, dichten, walzenförmigen ährenartigen 6—8 Zoll langen Traube, zu 2—3 zusammen, sind fast sitzend, und mit Deckblättern versehen. Die Deckblätter und der Kelch wie die vorige. Die Blumenkrone blasser, größer, und vollkommen radförmig, die Einschnitte umgekehrt eyrund und abgerundet. Die 3 kleineren Staubfäden zottiger als die beiden größeren welche nur an der Basis mit wenigen Haaren besetzt sind. Die Staubbeutel der kürzeren Staubfäden nierenförmig, die der längeren länglich.

3. V. PHLOMOIDES *L.* Wollkrautartige Königsk. (257).

V. foliis crenatis tomentosis, radicalibus ellipticis vel ovato-ellipticis petiolatis; caulinis oblongis acutis; superioribus lato-ovatis cuspidatis leviter decurrentibus, racemi fasciculis remotiusculis, antheris duabus oblongis. Schrad. Monogr. Verb. p. 25.

An denselben Orten seltener. Bei Weissensee und bei Spandau. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel spindelförmig. Der Stengel $1\frac{1}{2}$—2 Fuß hoch, aufrecht, ziemlich stielrund, einfach oder am oberen Theil ästig, und wie die übrigen Theile nur dünn mit einem gelblich-grünen Filze bekleidet. Die Blätter runzlich, unterhalb netzförmig-geadert, und gekerbt; die wurzelständigen und untersten stengelständigen gestielt, elliptisch oder eyrund-elliptisch, 3—4 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$—3 Zoll breit, an der Basis und an der Spitze stumpf, die mittleren Stengelblätter ebenfalls kurz gestielt, länglich und stumpf, die obersten sitzend, halbstengelumfassend, breit eyrund, feinspitzig und nicht tief herablaufend. Die Blumen stehen in nicht sehr dichten, fast einen Fuß langen, gipfelständigen Trauben, zu 3—5 zusammen, sind gestielt und mit Deckblättern besetzt. Die Blumenstielchen ziemlich dick, im Anfange wenig kürzer als der Kelch, nachher mit diesem von gleicher Länge. Die Deckblätter ungleich, das unterste an der Basis breit-eyrund, fast stengelumfassend, lang zugespitzt und länger als die Blume, die oberen viel schmaler und kürzer. Die Kelcheinschnitte eyrund-lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone gelb und sehr groß, die Einschnitte breit und abgerundet. Die 3 kürzeren Staubfäden mit weißer Wolle dicht bedeckt, die beiden größeren kaum bis zur Mitte mit wenigen kurzen Zotten besetzt. Die Staubbeutel der kürzeren Staubfäden nierenförmig, die der längeren länglich.

4. V. RAMIGERUM *Lk.* Aestige Königskerze (258).

V. foliis tenuissime tomentosis, radicalibus oblongo-lanceolatis caulinisque oblongis acutis duplicato-crenatis semidecurrentibus; summis acuminatis, racemis paniculatis, fasciculis remotis multifloris, antheris aequalibus. Schrad. Monogr. Verb. p. 33.

An denselben Orten nicht häufig. Bei Spandau. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel spindelförmig. Der Stengel 4—6 Fuß hoch, aufrecht, dick, stielrund, fast eckig, sehr ästig und braun gefärbt. Die Aeste abstehend, eckig und wie der Stengel nur wenig filzig. Die Blätter auf der Oberfläche nur sehr dünn, filzig und dunkelgrün, auf der unteren dichter und weißlichgrau; die wurzelständigen und untersten stengelständigen ungefähr einen Fuß lang, 4—5 Zoll breit, eyrund-lanzettförmig, etwas spitz, an der Basis in einem Blattstiel übergehend, am Rande doppelt-gekerbt, die Kerbzähne nach der Basis zu fast verschwindend; die Stengelblätter länglich, spitz, doppelt-gesägt und halb an dem Stengel herablaufend, die obersten von diesen zugespitzt und an der Basis breiter. Die Blumen stehen in gipfelständigen, ruthenförmigen Trauben, welche zusammen eine Rispe bilden, am Stengel zu 15—20, und an den Aesten 7—10 beisammen, sind gestielt und mit Deckblättern besetzt. Die Blumenstiele doppelt so lang als der Kelch. Die Deckblätter ungleich, die unteren zugespitzt, an der Basis breit, und länger als der Kelch, die anderen lanzettförmig und viel kleiner. Der Kelch klein, die Einschnitte lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone gelb, kleiner als bei den vorigen. Die Staubfäden mit gelber Wolle bekleidet. Die Staubbeutel alle nierenförmig.

B. foliis non decurrentibus

5. V. LYCHNITIS *L.* Lychnisartige Königskerze (259).

V. foliis acuminatis crenatis subtus albo-tomentosis, radicalibus subcuneiformi-oblongis, caulinis ovatis,

tis, summis lineari-lanceolatis, racemis paniculatis.

Auf Aeckern, Kirchhöfen, an Wegen, Zäunen u. s. w. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel spindelförmig. Der Stengel 3 Fuß hoch, aufrecht, steif, gefurcht-eckig, wollig, und am oberen Theil sehr ästig-rispenförmig. Die Blätter zugespitzt, gekerbt, netzförmig-geadert, auf der Oberfläche grün, unterhalb weiß-filzig, die wurzelständigen fast keilförmig-länglich und gestielt, die stengelständigen wechselweisestehend, sitzend, eyrund, die obersten linien-lanzettförmig. Die Blumen stehen in gipfelständigen Trauben, welche zusammen eine Rispe bilden, in vielblumigen Büscheln beisammen, sind gestielt und mit Deckblättern besetzt. Die Deckblätter pfriemförmig. Die Kelcheinschnitte lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone gelb. Die Staubfäden mit gelber Wolle bekleidet. Die Staubbeutel safranfarbig.

6. V. NIGRUM *L.* Schwarze Königskerze (260).

V. foliis oblongo-ovatis petiolatis duplicato-crenatis subpubescentibus, racemis spicatis.

An denselben Orten sehr häufig; z. B. bei Spandau, Tempelhof, Steglitz, Charlottenburg, Weissensee u. s. w. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel spindelförmig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, steif, eckig, gestreift, wenig ästig, weichhaarig und grünlich-roth. Die Blätter länglich-eyrund, doppelt gekerbt, gestielt, am Rande wellenförmig, runzlich und auf beiden Seiten weichhaarig, die wurzelständigen länger gestielt und herzförmig. Die Blumen stehen büschelweise in ährenartigen, gipfelständigen Trauben und sind gestielt. Der Kelch außerhalb zottig. Die Blumenkrone goldgelb. Die Staubfäden mit violetter Wolle bedeckt. Die Staubbeutel safranfarbig.

Von den ersten Arten sind Radix, folia und vorzüglich Flores Verbasci officinell, und von der letzten war es Radix

Q

et Flores Verbasci nigri. Sie haben alle narkotische Eigenschaften und die Samen betäuben die Fische. Die Wolle des Stengels wird zu Dochten und Zunder gebraucht.

Solaneae Juss.

110. DATURA L.

Calyx tuboloso-ventricosus angulatus quinquedentatus deciduus. Corolla infundibuliformis plicata. Capsula quadrivalvis, inferne quadrilocularis, superne bilocularis, polysperma.

1. DATURA STRAMONIUM *L.* Gem. Stechapfel (261).

D. foliis ovatis glabris augulato-dentatis, capsulis ovatis spinosis erectis.

In Dörfern und auf Schutthaufen sehr häufig; z. B. bei Wilmersdorf, Steglitz, Weissensee, Friedrichsfelde, Heiligensee, Falkenberg, Pichelsdorf u. s. w. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel senkrecht, fast spindelförmig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, ästig, stielrund, glatt und kahl. Die Blätter gestielt, eyrund, eckig-gezähnt, spitz, glatt und kahl, auf der untern Fläche blässer und mit erhabenen Nerven versehen. Die Blumen stehen einzeln, gestielt und aufrecht in den Achseln der Aeste und sind sehr groß. Der Kelch 1blättrig, 5zähnig, röhrenförmig, etwas bauchig, 5eckig, anfangs ausgebreitet nachher zurückgeschlagen. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig und von weißer Farbe; die Röhre walzenförmig, nach oben zu fast 5eckig, der Rand 5eckig, 5faltig und 5zähnig, die Zähne zugespitzt. Die Staubfäden pfriemförmig, nicht so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel länglich, zusammengedrückt und stumpf. Der Fruchtknoten eyrund, mit kurzen Borsten besetzt. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe länglich, stumpf und 2lappig. Die Kapsel länglich-rundlich, fast 4seitig, lang stachlig, an 2 gegenüberstehenden Seiten mit einer Längsfurche versehen,

unten 4fächrig, oben 2fächrig, 4klappig und vielsamig. Die Samen nierenförmig und braun.

Diese eigentlich aus Amerika zu uns gekommene und verwilderte Pflanze ist ein für Menschen und Thiere tödliches Gift, vor allen Dingen die Samen. Officinell ist Herba et Semina Daturae seu Stramonii.

111. HYOSCYAMUS L.

Calyx tubulosus quinquedentatus persistens. Corolla infundibuliformis. Stamina inclinata. Capsula bilocularis operculata polysperma.

1. HYOSCYAMUS NIGER *L.* Gem. Bilsenkraut (262).

H. foliis radicalibus pinnatifido-sinuatis, caulinis amplexicaulibus sinuato-angulatis, floribus subsessilibus, corollis reticulatis.

In Dörfern, auf Kirchhöfen, an Wegen, Zäunen, auf Schutthaufen überall sehr gemein. Blüht im Juli und August. ⊙ ♂

Die Wurzel ästig und fasrig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, fast stielrund, selten ästig, zottig und klebrig. Die Blätter stengelumfassend, länglich, zottig und klebrig, die unteren fiederspaltig-buchtig, die oberen wechselweisestehend und eckig-buchtig. Die Blumen fast sitzend, blattachselständig, gewöhnlich mehrere beisammenstehend, und eine gipfelständige, einfache Aehre bildend. Der Kelch 1blättrig, röhrenförmig, zottig, bleibend und 5zähnig, die Zähne spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig, ungleich, schmutzig gelb, mit violetten, netzförmigen Adern durchzogen. Die Röhre walzenförmig und kurz. Der Rand halbfünfspaltig, die Einschnitte stumpf, mit der Spitze abwärtsgebogen. Die Staubfäden pfriemförmig, eingebogen und zottig. Die Staubbeutel länglich, gedoppelt, blauviolett. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, eingebogen, so lang als die Staubfäden und unten mit sehr feinen und kurzen Haaren besetzt. Die Narbe

niedergedrückt-kopfförmig. Die Kapsel eyförmig, stumpf, auf beiden Seiten mit einer Furche versehen, von dem bleibenden Kelch dicht umschlossen, 2fächrig, mit einem Deckel aufspringend und vielsamig. Die Samen nierenförmig.

Radix, Herba, Semina Hyoscyami sind officinell. Es ist eine sehr narkotische und giftige Pflanze, und daher das gebräuchliche Räuchern mit den Samen höchst nachtheilig.

112. PHYSALIS L.

Calyx quinquefidus. Corolla rotata. Antherae conniventes. Bacca bilocularis polysperma, calyce inflato tecta.

1. PHYSALIS ALKEKENGI *L.* Gem. Schlute (263).

P. caule herbaceo plerumque simplici, foliis acutis integerrimis, inferioribus solitariis, superioribus geminis. Hayn. Arz. Gew. 6. n. 4.

An Zäunen und schattigen Orten. Selten. Bei Potsdam. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel senkrecht, gegliedert und an den Gelenken fasrig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gewöhnlich einfach, gestreift, unten kahl, oben weichhaarig. Die Blätter gestielt, eyrund, an der Basis fast keilförmig, zugespitzt, am Rande etwas ausgeschweift, an der Basis an den Blattstiel herablaufend, wenig weichhaarig und auf der unteren Fläche blässer; die unteren stehen einzeln und die oberen gepaart. Die Blumen stehen einzeln zwischen den Achseln der paarigen Blätter, sind gestielt, vor der Blüthe aufrecht-abstehend, in und nach derselben immer mehr hängend. Die Blumenstiele kürzer als die Blattstiele und weichhaarig. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, 5seitig, fast glockenförmig und bleibend; die Einschnitte zugespitzt. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, weiß; die Röhre sehr kurz und kaum bemerkbar; der Rand 5spaltig, gefaltet, die Einschnitte breit eyrund und kurz zugespitzt. Die Staubfäden pfriemförmig, kurz. Die Staubbeutel

länglich, 2fächrig, aufrecht und gegeneinandergeneigt. Der Fruchtknoten fast kugelrund, der Griffel fadenförmig, länger als die Staubgefäße. Die Narbe fast kopfförmig, etwas zusammengedrückt und mit einer Furche versehen. Die Beere kugelrund, genabelt, scharlachroth, 2fächrig, vielsamig und mit dem aufgeblasenen, 5seitigen, zugespitzten, geschlossenen Kelch umgeben, der eine gelb-rothe Farbe hat. Der Samenträger doppelt, scheidewand- und mittelständig. Die Samen nierenförmig und zusammengedrückt.

Officinell sind die Beeren unter dem Namen Judenkirschen Baccae Alkekengi seu Halikakaba.

113. SOLANUM L.

Calyx quinquefidus. Corolla rotata quinquefida plicata: Antherae subcoalitae apice poris duabus dehiscentes. Bacca bilocularis polysperma.

A. Folia pinnata. Corymbi terminales.

1. SOL. TUBEROSUM *L.* Kartoffel-Nachtschatten (264).

S. radice tuberifera, caule herbaceo, foliorum segmentis inaequalibus, alternis, minutis, pedicellis articulatis, corollis quinqueangulatis. Dunal. Solan. p. 24. 135.

Angebaut. Blüht im Juni. ♃

Diese Pflanze liefert die Kartoffeln.

B. Folia lobata integrave. Pedunculi laterales.

2. SOL. DULCAMARA *L.* Bittersüß-Nachtschatten (265).

S. caule fructicoso flexuoso, foliis ovato-cordatis, superioribus laciniatis, corymbis suboppositifoliis. Dunal. Solan. p. 140.

In feuchten Wäldern, an den Ufern der Gewässer, unter Gesträuch häufig; z. B. im Thiergarten, in der

Jungfernheide, bei Tegel, Friedrichsfelde, Treptow u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ♄

Die Wurzel holzig, kriechend und viele Fasern treibend. Der Stengel 4—15 Fuß hoch, strauchartig, geschlängelt, gewöhnlich kletternd, ästig, stielrund, glatt und kahl. Die Blätter gestielt, wechselweisestehend, kahl, die unteren eyrund-herzförmig, die oberen schmaler und an der Basis gewöhnlich mit 2 gegenüberstehenden Einschnitten versehen. Die Blumen stehen in gestielten, 2theiligen, einem oberen Blatte fast gegenüberstehenden Doldentrauben. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, bleibend; die Einschnitte spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, violett. Die Röhre sehr kurz. Der Rand tief 5spaltig, flach ausgebreitet. Die Einschnitte lanzettförmig, dicht am Schlunde mit 2 grünen weiß geranderten Flecken versehen. Die Staubfäden sehr kurz. Die Staubbeutel zusammengewachsen, an der Spitze in 2 Oeffnungen aufspringend. Der Fruchtknoten länglich, fast kegelförmig. Der Griffel fadenförmig, länger als die Staubfäden. Die Narbe stumpf. Die Beere eyrund, roth, 2fächrig, vielsamig. Die Samen fast nierenförmig.

Stipites et Folia Dulcamara sind officinell. Die Pflanze ist narkotisch, am giftigsten aber die Beeren.

C. Folia repanda, racemis corymbosis.

3. SOL. NIGRUM *L.* Schwarzer Nachtschatten (266).

S. caule herbaceo angulato, foliis ovatis dentatis nudiusculis, floribus subumbellatis. Dunal. Sol. p. 152.

An allen Wegen in und außerhalb der Stadt sehr gemein. Blüht vom Juli bis October. ☉

Die Wurzel fast senkrecht, ästig und viele Fasern treibend. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, krautartig, aufrecht, schwach-eckig und ästig. Die Aeste wie der Stengel zusammengedrückt, rundlich, glatt und kahl. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, eyrund, gezähnt-eckig und kahl. Die Blumen stehen in gestielten doldenartigen Trau-

den zwischen den Blättern. Der Kelch bleibend, 1blättrig, 5spaltig, die Einschnitte spitz. Die Blumenkrone radförmig, von weißer Farbe, die Einschnitte des Randes spitz. Der Griffel an der Basis bauchig und zottig. Die Beere fast kugelrund und schwarz.

Herba Solani war früher officinell.

4. SOL. VILLOSUM *Lam.* Zottiger Nachtschatten (267).

S. caule herbaceo tereti villoso, foliis ovatis angulato-dentatis villosis canescentibus, floribus subumbellatis. Dunal. Solan. p. 157.

Auf Hügeln, Schutthaufen, alten Mauern und unbebauten Orten; z. B. vor dem Hallischen, Stralauer, Frankfurter und Cottbusser Thore, auf dem Wege nach Tegel und auch an mehreren Orten in der Stadt. Blüht vom Juli bis October. ⊙

Die Wurzel senkrecht, ästig und viele Fasern treibend. Der Stengel 1½ Fuß hoch, aufrecht, krautartig, stielrund, ästig, und wie die Aeste zottig. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, eyrund, eckig-gezähnt, zottig und von grauem Ansehen. Die folgenden Theile wie die vorige, nur ist die Beere safranfarbig.

Diese beiden letzten Nachtschatten-Arten sind ebenfalls sehr verdächtige Pflanzen.

114. LYCIUM L.

Calyx tri vel quinquefidus. Corolla tubulosa, quinquefida fauce clausa villis filamentorum basi incrassatorum. Stigma bifidum. Bacca bilocularis polysperma.

1. LYCIUM BARBARUM *L.* Gemein. Bocksdorn (268).

L. foliis lanceolatis alternis, ramis dependentibus, gemmis spinescentibus, calycibus subtrifidis, staminibus limbum corollae aequantibus. Willd. enum. p. 245.

Ueberall als Hecken angebaut. Blüht vom Mai bis October. ♄

Convolvulaceae Juss.

115. CALYSTEGIA R. Brown.

Calyx quinquepartitus, bracteis duabus foliaceis inclusa. Corolla campanulata quinqueplicata. Stigmata duo subrotunda. Capsula unilocularis tetrasperma.

1. CALYSTEGIA SEPIUM *R. Br.* Zaun-Calystegie (259).

C. foliis sagittatis acutissimis, postice obtusis truncatisve integris, bracteis acutis calyce longioribus dimidio corollae brevioribus, pedunculo angulato petiolum superante. R. Brown. Prod. 1. p. 483.

Convolvulus sepium. L. Willd. prod. n. 263. Kunth. ber. p. 59. Schlecht. flor. p. 237.

An feuchten schattigen Orten, und an den Ufern der Gewässer unter Gesträuch überall sehr häufig. Blüht vom Juni bis September. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel an 6 Fuß lang, gestreckt und an andere Gegenstände sich aufwindend, eckig, ästig und kahl. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, herabhängend, kahl, herz-pfeilförmig, sehr spitz, fast weichstachlig, am Rande gezähnelt, die Ohren kurz, stumpf, fast abgestutzt und ganzrandig. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, sind gestielt und mit 2 Deckblättern umgeben. Die Blumenstiele 4eckig, 1blumig, länger als die Blattstiele. Die Deckblätter an der Basis des Kelchs gegenüberstehend, herz-lanzettförmig, spitz, länger als der Kelch, aber nicht halb so lang als die Blumenkrone. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, klein und bleibend, die Einschnitte eyrund und spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, glockenförmig, 5spaltig, von weißer Farbe und sehr groß, der Rand ausgebreitet und 5spaltig. Das

Honiggefäß eine rothgelbe große Drüse an der Basis der Blumenkrone. Die Staubfäden pfriemförmig, viel kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel eyrund und zusammengedrückt. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die 2 Narben rundlich und stumpf. Die Kapsel von dem Kelch umschlossen, rundlich, 1fächrig, mit einer bis zur Mitte gehenden Scheidewand, 2klappig, 4samig. Die Samen rundlich.

Folia convolvuli majoris waren officinell. Die Wurzel ist ein gutes Schweinefutter.

116. CONVOLVULUS L.

Calyx quinquepartitus nudis vel bracteis duabus minutis instructa. Corolla campanulata quinqueplicata. Capsula bilocularis, loculis dispermis.

1. CONVOLVULUS ARVENSIS *L.* Acker-Winde (270).

C. foliis sagittatis utrinque acutis, pedunculis subunifloris. Willd. spec. pl. 1. p. 844.

Auf Aeckern und an Wegen in und außerhalb der Stadt sehr gemein. Blüht den ganzen Sommer. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 1 Fuß lang, liegend oder an andere Gegenstände sich aufwindend, eckig, ästig, glatt und kahl. Die Blätter wechselweisstehend, gestielt, pfeilförmig-länglich, spitz, ganzrandig, die Ohren ganz und spitz, übrigens ganz oder ziemlich kahl. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter, sind gestielt und mit Deckblättern versehen. Die Blumenstiele sind länger als die Blätter, 4eckig, nach oben zu verdickt, und gewöhnlich 1blumig. Die Deckblätter stehen in der Mitte an den Blumenstielen, sind klein und pfriemförmig. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, die Einschnitte stumpf. Die Blumenkrone 1blättrig, glockenförmig, 5faltig, viel größer als der Kelch, weiß oder rosaroth, an den 5 Falten der Länge nach dunkler roth. Der Rand kaum 5spaltig. Das Honiggefäß eine röthliche Drüse an der Basis der Blumenkrone.

Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel eyrund und zusammengedrückt, der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die 2 Narben fadenförmig. Die Kapsel rundlich, 2fächrig, 2klappig, die Fächer 2samig. Die Samen rundlich.

Herba Convolvuli minoris waren früher officinell. Es ist ein gutes Viehfutter.

Apocyneae Juss.

117. VINCA L.

Calyx quinquefidus. Corolla hypocrateriformis. Folliculi duo erecti longitudinaliter dehiscentes. Semina nuda.

1. VINCA MINOR *L.* Kleines Sinngrün (271).

V. caulibus fruticosis procumbentibus, foliis elliptico-lanceolatis margine utrinque glabris, floribus pedunculatis, laciniis calycinis lanceolatis.

In schattigen Wäldern. Im Thiergarten und bei Tegel. Blüht im April und Mai. ♄

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 1 Fuß lang, strauchartig, immergrün, stielrund, ästig, gestreckt und glatt. Die Aeste an 2 Fuß lang auslaufend, liegend, bräunlich-grün, glatt, stumpf-4kantig und gestreift. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, elliptisch-lanzettförmig, ganzrandig, am Rande und auf beiden Seiten kahl, auf der Oberfläche glänzend und dunkelgrün, unterhalb blaßgrün und matt. Die Blattstiele sehr kurz und am Rande fein gefranzt. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind gestielt. Die Blumenstiele so lang als die Blätter. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, bleibend. Die Einschnitte aufrecht, lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone 2blättrig, präsentirtellerförmig, dunkelblau. Die Röhre länger als der Kelch, unten walzig, oben etwas erweitert, die Mündung 5faltig, der Rand wagerecht ab-

stehend, 5theilig, die Einschnitte an der Spitze schief abgestutzt. Honiggefäße: 2 Drüsen an der Basis des Fruchtknotens. Die Staubfäden sehr kurz, an der Spitze in einer hohlen Schuppe erweitert. Die Staubbeutel häutig, stumpf, aufrecht, einwärtsgekrümmt. Die 2 Fruchtknoten rundlich. Der Griffel walzenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe kopfförmig. Die Balgkapseln stielrund, lang, zugespitzt, aufrecht, 1fächrig, 1klappig, der Länge nach aufspringend und vielsamig. Die Samen walzenförmig, gefurcht und nackt.

Herba Vincae pervincae war ehedem officinell.

Gentianeae Juss.

118. ERYTHRAEA Pers.

Calyx quinquefidus. Corolla infundibuliformis. Antherae defloratae spirales. Capsula linearis cylindrica, unilocularis, bivalvis, polysperma.

1. ER. CENTAUREUM *P.* Gem. Tausendgüldenkraut (272)

E. caule herbaceo tetragono integro, foliis oblongis acutis integerrimis trinerviis, floribus fasciculato-corymbosis.

Gentiana Centaureum Willd. prod. n. 294.

Auf Wiesen und Triften häufig. Auf dem Wege nach und bei Tegel, bei Friedrichsfelde, Treptow, Charlottenburg, Spandau u. s. w. Blüht im Juli. ☉

Die Wurzel wenig fasrig. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, krautartig, 4seitig, ganz und oben etwas ästig. Die Aeste gegenüberstehend. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, länglich, spitz, ganzrandig und 3nervig, die wurzelständigen im Kreise stehend. Die Blumen stehen in büschelartigen Doldentrauben an dem Gipfel des Stengels und der Aeste und sind mit Deckblättern versehen. Der Kelch 1blättrig, 5eckig, 5theilig, bleibend, die Einschnitte aufrecht, pfriemförmig. Die Blumenkrone 1blättrig,

trichterförmig, roth. Die Röhre etwas bauchig und länger als der Kelch. Der Rand 5theilig; die Einschnitte eyrund, ausgebreitet. Die Staubfäden in dem oberen Theil der Blumenkrone eingesetzt. Die Staubbeutel herzförmig-länglich, aufrecht, nach dem Aufspringen schraubenförmig gedreht. Der Fruchtknoten länglich, fast walzenförmig. Der Griffel fadenförmig, aufrecht, bleibend, so lang als die Staubfäden. Die 2 Narben fast herzförmig-rundlich mit aufgetriebenem Rande. Die Kapsel walzenförmig, mit dem bleibenden an der Basis gespaltenen Griffel gekrönt, 1fächrig, 2klappig, vielsamig. Die Samen rundlich-eyrund.

2. ER. PULCHELLA *Fries* Kleines Tausendgüldenkr. (273).

E. caule herbaceo tetragono dichotomo-corymboso, foliis oblongis obtusis obsolete trinerviis integerrimis.

Erithraea inaperta. Kunth. ber. p. 65. Schlecht. flor. p. 131.

Auf Wiesen und Triften. Zwischen Charlottenburg und dem Grunewald, bei Spandau u. s. w. Blüht im Juli. ⊙

Unterscheidet sich von dem vorigen durch kleineren, höchstens 4 Zoll hohe Stengel, der gabelförmig-ästig ist, stumpfen nur undeutlich 3nervigen Blättern, und achsel- und gipfelständigen deckblattlosen Doldentrauben.

3. ER. COMPRESSA *Hayne*. Zusammengedrücktes T. (274)

E. caule herbaceo tetragono compresso dichotomo-corymboso, foliis lanceolato-linearibus acutis serrulatis trinerviis.

Auf Wiesen. Zwischen der Fasanerie und Wilmersdorf, bei Groß-Behnitz. Blüht im Juli. ⊙

Ist sehr leicht durch einen zusammengedrückten Stengel und linien-lanzettförmige, spitze und am Rande gesägte Blätter von den vorigen zu unterscheiden.

119. MENYANTHES L.

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis intus villosa. Stigma capitatum, bivalvum. Capsula unilocularis bivalvis polysperma.

1. **MEN. TRIFOLIATA** *L.* Dreiblätt. Zottenblume (275).

M. foliis ternatis. Willd. spec. pl. 4. p. 811.

In Sümpfen, Gräben, nassen Wiesen sehr häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, bei Spandau, Wilmersdorf, Tempelhof, Rummelsburg u. s. w. Blüht im Mai. ♃

Die Wurzel stielrund, gegliedert und an den Gelenken fasrig. Der Stengel 1½ Fuß lang, kriechend, stielrund, ästig, beblättert, glatt und kahl. Die Blätter sehr lang gestielt, 3zählig, die Blättchen sitzend, eyrund, stumpf, gewöhnlich ganzrandig, doch zuweilen schwach gekerbt. Die Blattstiele auswärtsgebogen, stielrund, an der Basis erweitert, von 4—5 länglichen, fast häutigen Schuppen umgeben und so wie die Blätter glatt und kahl. Die Blumen stehen in einer Traube, welche an einem langen, schaftförmigen, stielrunden, an der Basis aufwärtsgebogen dann aufrechten Blumenstiel steht, sind mit Deckblättern versehen und gestielt. Die Deckblätter von denen immer eins an der Basis der einzelnen Blumenstielchen steht, sind eyrund-lanzettförmig, spitz und etwas vertieft. Der Kelch 1blättrig, trichterförmig, 5theilig, bleibend, die Einschnitte stehen gerade, sind lanzettförmig und etwas stumpf. Die Blumenkrone 1blättrig, trichterförmig und von weißer Farbe. Die Röhre fast walzenförmig, an der Basis enger werdend, der Rand 5theilig und innerhalb so wie der obere Theil der Röhre von sehr feinen fleischigen Fäden zottig, die Lappen sind stumpf und zurückgebogen. Die Staubfäden fadenförmig, länger als die Röhre der Blumenkrone. Die Staubbeutel länglich, spitz, an der Basis 2spaltig und 2fächrig. Der Fruchtknoten eyrund-kegelförmig. Der Griffel walzenförmig, bleibend, länger als die Staubfäden.

Die Narbe kopfförmig, 2lappig. Die Kapsel rundlich-eyrund, einfächrig, zweiklappig, vielsamig, von dem Kelche umgebrn und mit dem bleibenden Griffel gestachelt. Die Samen rundlich-eyrund, etwas zusammengedrückt.

Herba Trifolii fibrini ist officinell.

Campanulaceae Juss.

120. CAMPANULA L.

Calyx quinquefidus. Corolla campanulata. Filamenta basi dilatata. Capsula infera tri et quinquelocularis poris lateralibus dehiscens.

1. CAMP. ROTUNDIFOLIA *L.* Rundblättrige Glockenblume (276).

C. caule ramoso glabro, foliis radicalibus oblongis reniformibusque serratis, caulinis lineari-lanceolatis acutis integerrimis, laciniis calycinis subulatis dein reflexis.

Auf Heideboden, in Wäldern, an Wegen und Zäunen überall sehr häufig. Blüht vom Mai bis Juli. ♃

Die Wurzel fast holzig. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, glatt, kahl, ästig, beblättert und vielblumig. Die Wurzelblätter dicht beisammenstehend, lang gestielt, gewöhnlich nach der Blüthe erst hervorkommend, sie sind entweder vollkommen nierenförmig, oder mehr oder weniger länglich-herzförmig, gesägt, glatt und kahl. Die Stengelblätter wechselweisestehend, sitzend, glatt, kahl, ganzrandig, spitz, die unteren länglich-lanzettförmig und zuweilen gesägt, die oberen linien-lanzettförmig. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels und der Aeste fast rispenförmig zusammen. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, die Einschnitte pfriemförmig, spitz, nachher zurückgebogen. Die Blumenkrone 1blättrig, glockenförmig, halbfünfspaltig, doppelt so groß als der Kelch und von blauer Farbe, die Einschnitte breit, spitz und abstehend. Die Staubfäden

haarförmig, am Grunde in breite, schuppenartige Honiggefäße erweitert. Die Staubbeutel länglich-zusammengedrückt. Der Fruchtknoten unter dem Kelch und eckig. Der Griffel fadenförmig, länger als die Staubfäden und fast so lang als die Blumenkrone. Die Narbe 3theilig, länglich dick, die Einschnitte zurückgekrümmt. Die Kapsel rundlich, eckig, 3fächrig, durch Seitenöffnungen aufspringend, vielsamig. Die Samen klein.

2. CAMP. PATULA *L.* Ausgebreitete Glockenbl. (277).

C. caule ramoso subhirto, foliis crenulatis strictis, radicalibus lanceolato-ovalibus obtusis subhirtis, caulinis lanceolatis acutis glabris, laciniis calycinis denticulatis erecto-patentibus.

Auf Wiesen, in Wäldern und auf begrasten schattigen Boden überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fast spindelförmig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, eckig, durch ganz kurze Haare scharf, beblättert, vielblumig, und nach oben zu ästig. Die Blätter steif und fein gekerbt, die wurzelständigen gestielt, lanzettförmig-oval, stumpf, in den Blattstiel sich verlaufend und durch ganz kurze Haare etwas scharf, die stengelständigen sitzend, fast stengelumfassend, lanzettförmig, spitz und kahl, oder die unteren wie die Wurzelblätter behaart. Die Blumen gipfelständig, mit den astständigen eine ausgebreitete Rispe bildend. Die Kelcheinschnitte aufrecht-abstehend, auf jeder Seite gegen die Basis mit einem kleinen Zahn versehen. Die Blumenkrone hellviolett und fast 3mal so groß als der Kelch. Der Griffel halb so lang als die Blumenkrone.

3. CAMP. RAPUNCULUS *L.* Rapunzel-Glockenbl. (278).

C. caule subramoso hirto, foliis undulatis crenulatis obtusiusculis hirtis, radicalibus lanceolato-ovalibus, caulinis lanceolatis, laciniis calycinis subulatis subdenticulatis erecto-patentibus.

Auf begrasten nah am Wasser gelegenen Plätzen. Selten. Bei Ruhleben und Weissensee. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel vollkommen spindelförmig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, etwas ästig, eckig, gefurcht, mit kurzen abwärtsstehenden Haaren besetzt und scharf. Die Blätter wellenförmig, feingekerbt, ziemlich stumpf, kurzhaarig und scharf, die wurzelständigen lanzettförmig-oval, in einem Blattstiel sich verlaufend, die stengelständigen sitzend und lanzettförmig. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, langen, gedrängten Rispe, gewöhnlich zu dreien beisammen und sind an der Basis ihrer Stiele mit 3 lanzettförmigen Deckblättern besetzt. Die Kelcheinschnitte pfriemförmig, aufrecht-abstehend, entweder ganzrandig oder gegen die Basis auf jeder Seite mit einem Zahn versehen. Die Blumenkrone hellblau und doppelt so groß als der Kelch. Der Griffel länger als die halbe Blumenkrone.

4. CAMP. PERSICIFOLIA *L.* Pfirsichblätt. G. (279).

C. caule simplici glaberrimo, foliis obsolete crenato-serratis, radicalibus oblongo-obovatis, caulinis inferioribus lanceolatis, superioribus linearibus, laciniis calycinis lanceolatis patulis.

In schattigen Wäldern häufig. Im Thiergarten, in der Jungfernheide, bei Tegel, im Grunewald u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fast spindelförmig. Der Stengel ½ bis 3 Fuß hoch, aufrecht, einfach, eckig, ein- oder mehrblumig, ganz glatt und kahl. Die Blätter unmerklich kerbenartig-gesägt, glatt und kahl, die wurzelständigen länglich-umgekehrt-eyrund, stumpf und in dem Blattstiel auslaufend, die stengelständigen sitzend, spitz, die unteren lanzettförmig, die oberen linienförmig und gewöhnlich ganzrandig. Die Blumen sind gipfelständig und stehen wenn mehrere vorhanden sind in einer einfachen Traube. Die Blumenstiele eckig und am Grunde mit 2 pfriemförmigen Deckblättern besetzt.

Die

Die Kelcheinschnitte lanzettförmig und abstehend. Die Blumenkrone hellblau, 4mal größer als der Kelch. Der Griffel kaum halb so groß als die Blumenkrone.

5. CAMP. BONONIENSIS *L.* Bologneser G. (280).

C. caule subramoso villoso, foliis crenato-serratis subtus villoso-incanis, inferioribus cordato-lanceolatis petiolatis, superioribus ovatis sessilibus, laciniis calycinis lanceolatis ciliatis reflexis.

Auf trocknen schattigen Heideboden. Selten. Bei Bevay, Schulzendorf und Pritzhagen. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fast spindelförmig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, einfach oder nach oben zu ästig, und grau-zottig. Die Blätter kerbig-gesägt, auf der oberen Fläche dunkelgrün und kahl, unterhalb grau-zottig, die unteren herz-lanzettförmig und gestielt, die oberen eyrund und sitzend. Die Blumen stehen in einem sehr langen gipfelständigen Strauß, an welchem die unteren Blumenstiele 3—5 blumig, die oberen hingegen nur 1 blumig sind. Die Kelcheinschnitte lanzettförmig, gewimpert und aufrecht. Die Blumenkrone blau, doppelt so groß als der Kelch. Der Griffel fast so lang als die Blumenkrone.

6. CAMP. RAPUNCULOIDES *L.* Rapunzelart. G. (281).

C. caule ramoso scabriusculo, foliis serratis acuminatis, inferioribus cordato-ovatis petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis sessilibus, laciniis reflexis subserrulatis.

Unter der Saat, in Gärten und auf sonnigten Hügeln. Bei den Rüdersdorfer Kalkbergen, bei Pritzhagen u. s. w. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, ästig, durch kurze Härchen scharf. Die Blätter ungleich gesägt, zugespitzt und wie der Stengel scharf, die unteren herzförmig-eyrund und gestielt, die

oberen eyrund-lanzettförmig und sitzend, die Blumen sind kurz gestielt, fast gipfelständig, 1seitig und überhängend. Die Kelcheinschnitte lanzettförmig, fast fein gekerbt, steifhaarig und zurückgeschlagen. Die Blumenkrone blau, doppelt so groß als der Kelch. Der Griffel gewöhnlich größer als die Blumenkrone.

7. CAMP. TRACHELIUM *L.* Gemeine Glockenbl. (282).

C. caule subramoso hispido, foliis subcordato-ovatis duplicato-serratis acuminatis, inferioribus longe petiolatis, superioribus subsessilibus, pedunculis trifidis, laciniis calycinis ovato-acuminatis hispidis.

Unter Gesträuch, an Zäunen und Hecken. Bei Schöneberg, Tegel, Reineckendorf, Metzdorfer Berge und Carlsdorf. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel wagerecht. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, steif-aufrecht, stielrund-eckig, einfach oder etwas ästig, und steifhaarig. Die Blätter fast herzförmig-eyrund, doppelt gesägt, zugespitzt und steifhaarig, die unteren lang gestielt und die oberen fast sitzend. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter an dem oberen Theil des Stengels. Die Blumenstiele 3theilig und 3blumig. Die Kelcheinschnitte eyrund, zugespitzt und steifhaarig. Die Blumenkrone violett, 3mal so groß als der Kelch und inwendig behaart. Der Griffel mit der Blumenkrone von fast gleicher Größe.

8. CAMP. URTICIFOLIA *Schmidt* Nesselblättrig. G. (283).

C. caule simplici hispido, foliis grosse duplicato-serratis, inferioribus cordato-ovatis petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis sessilibus, pedunculis unifloris, laciniis calycinis ovato-acuminatis hispidis.

An schattigen etwas feuchten Orten. In den Papenbergen, bei Friedrichsfelde, Pritzhagen, Lapnover Mühle. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel fast wagerecht. Der Stengel 1 — 1½ Fuß hoch, aufrecht, einfach, eckig und steifhaarig. Die Blätter groß, doppelt-gesägt, steifhaarig, die unteren lang gestielt, herzförmig-eyrund und zugespitzt. Die oberen eyrund-lanzettförmig und sitzend. Die Blumen stehen in den oberen Blattachseln. Die Blumenstiele einfach und 1blumig, im Anfange aufrecht, nachher überhängend. Die Kelcheinschnitte eyrund, zugespitzt, steifhaarig, und nachher zurückgeschlagen. Die Blumenkrone violett, 4mal so groß als der Kelch und inwendig behaart. Der Griffel fast so lang als die Blumenkrone.

9. CAMP. GLOMERATA *L.* Knauelblüthige G. (284).

C. caule simplici glabriusculo, foliis scabris serrulatis, inferioribus petiolatis oblongo-lanceolatis cordatis, superioribus sessilibus lanceolatis subcordatis, floribus conglomeratis sessilibus, laciniis calycinis lanceolatis erectis.

An schattigen begrasten Orten. In den Papenbergen, bei Tegel und Tempelhof. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel dünn. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach, eckig, fast glatt und kahl. Die Blätter scharf und gesägt, die unteren gestielt, herzförmig, länglich-lanzettförmig, stumpf, die oberen sitzend, halb stengelumfassend, fast herzförmig-lanzettförmig und spitz. Die Blumen stehen in den obersten Blattachseln, sind sitzend und mit hohlen, eyrund-lanzettförmigen sitzenden Deckblättern umgeben. Die Kelcheinschnitte lanzettförmig und gerade. Die Blumenkrone violett, weichhaarig uud 3mal so groß als der Kelch. Der Griffel kürzer als die Blumenkrone.

10. CAMP. SIBIRICA *L.* Sibirische Glockenblume (285).

C. caule subsimplici pubescente, foliis lanceolatis obtusiusculis undulatis, panicula terminali subsimplici, laciniis calycinis subulatis hispidis basi appendiculatis.

Auf Anhöhen und Wiesen. Bei Falkenberg a. d. Oder und bei Metzdorf. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel oft mehrköpfig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, gewöhnlich einfach, selten an der Basis einen oder den andern Ast treibend, eckig und weichhaarig. Die Blätter scharf, wellenförmig-gesägt, lanzettförmig, stumpf, sitzend, halbstengelumfassend. Die Blumen stehen in einer einfachen gipfelständigen Rispe und sind gestielt. Die Blumenstiele oft 3blumig. Die Kelcheinschnitte pfriemförmig, steifhaarig, mit 5 zurückgeschlagenen Anhängseln versehen. Die Blumenkrone blau, 3—4mal größer als der Kelch. Der Griffel kleiner als die Blumenkrone.

Die Wurzel mehrerer Arten ist eßbar, z. B. von C. Rapunculus, rapunculoides u. s. w.

121. PHYTEUMA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata quinquepartita. Capsula bi-trilocularis lateri foramine dehiscens.

1. PHYT. SPICATUM *L.* Aehrentrag. Rabwurz (286).

P. spica oblonga elongata, stylis pilosiusculis trifidis, foliis radicalibus cordatis duplicato-dentatis. Willd. spec. pl. 1. p. 923.

Auf schattigen Wiesen. Im Brieselang, bei Freienwalde, Lapnover Mühle. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel nach unten zu rübenförmig. Der Stengel 1½—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach, gefurcht, glatt und kahl. Die Blätter glatt und kahl, die wurzelständigen so wie die untern stengelständigen herzförmig, doppelt-stumpf-gezähnt, langgestielt und nach der Basis zu braun gefleckt, die höher stehenden Blätter werden immer kurzstieliger, schmaler und ganzrandig, so daß die höchsten sitzend, linien-lanzettförmig und ganzrandig sind. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer dichten, länglichen, verlängerten Aehre und sind mit Deckblättern besetzt. Die Deckblätter linienförmig, spitz, und länger als die Blumenkrone. Der Kelch

1blättrig, 5theilig, die Einschnitte aufrecht-abstehend, spitz und an der Spitze durchscheinend. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, 5theilig, von gelblicher Farbe. Die Einschnitte linienförmig, spitz und zurückgeschlagen. Die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone und zottig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten unter dem Kelche stehend. Der Griffel fadenförmig, immer 3spältig, so lang als die Blumenkrone. Die 3 Narben länglich, zurückgebogen. Die Kapsel rundlich, 3fächrig, auf beiden Seiten an Seitenöffnungen aufspringend und mehrsamig. Die Samen rundlich.

Wurzel und Blätter sind eßbar.

122. JASIONE L.

Involucrum commune 10 partitum. Calyx quinquefidus. Corolla rotata quinquepartita. Antherae basi connexae. Capsula bilocularis, apice dehiscens polysperma calyce coronata.

1. JASIONE MONTANA *L.* Berg-Jasione (287).

J. foliis lineari-lanceolatis basi angustioribus hispidis undulato-crispis. Roem. et Schult. Syst. veg. 5. p. 473.

Auf trocknen sandigen Hügeln, auf Triften und Aeckerrändern überall sehr häufig. Blüht vom Juni bis September. ☉

Die Wurzel fast holzig. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, ziemlich aufrecht, stielrund-eckig, scharf, beblättert, einfach oder an der Spitze etwas ästig. Die Blätter linienlanzettförmig, an der Basis verschmälert, gezähnt, steifhaarig und wellenförmig-kraus, die wurzelständigen größer, die stengelständigen wechselweisestehend. Die Blumen sind gestielt und stehen in einem gipfelständigen, einzelnen, aufrechten, halbkugelförmigen Kopf, welcher mit einer allgemeinen Hülle umgeben ist. Die Hülle 10theilig, die Einschnitte gezähnelt und ungleich, die 5 inneren wechselweisestehenden

kleiner. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, die Einschnitte borstenförmig. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, tief 5theilig, von blauer Farbe, die Einschnitte linienförmig, aufrecht. Die Staubfäden pfriemförmig, kurz. Die Staubbeutel länglich, an der Basis zusammenhängend. Der Fruchtknoten rundlich, unter dem Kelche stehend. Der Griffel fadenförmig, länger als die Staubgefäße und so lang als die Blumenkrone. Die Narbe 2theilig. Die Kapsel rundlich, 5eckig, mit dem Kelche gekrönt, halbzweifächrig, an der Spitze durch runde Löcher aufspringend, und vielsamig. Die Samen fast eyrund.

Wird von den wiederkäuenden Thieren gern gefressen.

Caprifoliaceae Juss.

123. LONICERA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla monopetala irregularis tubulosa subbilabiata. Bacca bilocularis polysperma.

1. LON. PERICLYMENUM *L.* Deutsche Lonicere (288).

L. floribus ringentibus capitatis terminalibus, foliis deciduis omnibus distinctis. Willd. spec. pl. 1. *p.* 984.

In Wäldern. Im Thiergarten und im Brieselang. Blüht im Juni und Juli. ♄

Die Wurzel ästig und viele Fasern treibend. Der Stengel wird an 8 Fuß hoch, ist strauchartig, ästig, windend und stielrund. Die Aeste gegenüberstehend, braun, weichhaarig, selten kahl. Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, eyrund, stumpf, ganzrandig, über 2 Zoll lang, fast 1 Zoll breit, an der Basis und der Spitze etwas verschmälert, auf beiden Seiten kahl, auf der unteren hellgrün; sie sind alle gleich und im Winter abfallend. Die Blumen stehen auf einem Zoll langen Stiel in einem runden Kopf an der Spitze der Zweige. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, klein und bleibend. Die Blumenkrone roth oder

röthlich, 1blättrig, röhrenförmig, die Röhre ½ Zoll lang, gekrümmt, nach oben zu weiter werdend; der Rand ungleich, 2lippig, die Oberlippe länglich, 4zähnig; die Unterlippe linienförmig, gespalten; beide Lippen zurückgerollt. Die Staubfäden fadenförmig, etwas länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel länglich, linienförmig, etwas gekrümmt. Der Fruchtknoten fast kugelrund und unter dem Kelche stehend. Der Griffel fadenförmig, länger als die Staubfäden. Die Narbe kopfförmig. Die Beeren 2fächrig, vielsamig, birnförmig und von rother Farbe. Die Samen eyrund und zusammengedrückt.

Stipites, Folia, Flores et Baccae waren officinell. Die Blumen haben einen sehr angenehmen, in verschlossenen Zimmern aber schädlichen Geruch.

124. HEDERA L.

Calyx quinquedentatus. Corolla pentapetala irregularis. Antherae basi bifidae. Bacca quinquelocularis, loculis monospermis.

1. HEDERA HELIX *L.* Gemeiner Epheu (289).

H. foliis floralibus ovatis acuminatis venosis, umbellis erectis. Willd. enum. p. 266.

In schattigen Wäldern häufig. Im Thiergarten, in den Papenbergen, im Brieselang, bei Freienwalde und vorzüglich Oranienburg, wo er jeden Herbst blühend zu finden ist. Blüht im August und September. ♄

Die Wurzel holzig. Der Stengel holzig und ästig, entweder auf der Erde kriechend, stielrund und stets unfruchtbar, oder aufwärtssteigend (oft an 30 Fuß) und an Mauern, Felsen oder Bäumen wurzelnd, und etwas zusammengedrückt. Die Aeste wurzelnd. Nur bei schon alten hochgekletterten Aesten sind die oberen Zweige blumentragend und nicht wurzelnd. Die Blätter welche alle lang gestielt, glatt und glänzend sind und im Winter nicht abfallen, stehen wechselweise und haben zweierlei Gestalt; die der nicht

blüthentragenden, sondern wurzelnden Aeste sind 3 oder 5lappig, an der Basis herzförmig, generbt und geadert, die Lappen stumpf, der mittlere der längste; die Blätter der blüthentragenden Aeste sind unzertheilt, breit oder schmal eyrund, zugespitzt und geadert. Die Blumen stehen in einfachen, aufrechten, halbkugelförmigen Dolden, welche an ihrer Basis mit einer aus vielen kleinen spitzen Blättern bestehenden Hülle umgeben sind. Der Kelch 1blättrig, 5zähnig, filzig; die Zähne abfallend. Die Blumenkrone 5blättrig, grünlich-weiss; die Kronenblätter länglich, spitz, an der Spitze einwärtsgekrümmt, im Anfange ausgebreitet, nachher zurückgeschlagen. Die Staubfäden aufrecht, pfriemförmig, so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel an der Basis 2spaltig, aufspringend. Der Fruchtknoten kreiselförmig. Der Griffel sehr kurz. Die Narbe einfach. Die Beere 5fächrig, kugelrund, mit dem bleibenden jetzt zahnlosen Kelch gekrönt, die Fächer 1samig. Die Samen länglich-eyrund.

Officinell war Lignum, Folia, Baccae et Resina Hederae; letzteres (Ephengummi) wird im südlichen Europa durch Einschnitte gewonnen. Das Holz ist schwammig, und wird zu Filtrirbecher schon von den Griechen her, so wie auch seiner ätzenden Eigenschaft wegen zu Fontenellkugeln gedrechselt. Die Beeren haben schädliche Eigenschaften. Die Alten kränzten ihre Dichter mit einem Epheukranze.

R h a m n o i d e a e Link.

125. RHAMNUS L.

Calyx urceolatus 4—5fidus. Corolla 4—5petala. Bacca 2—4 locularis, loculis monospermis.

A. spinosae.

1. RHAMN. CATHARTICUS *L.* Gem. Wegdorn (290).

R. spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovatis. Willd. sp. pl. 1. *p.* 1092.

An feuchten Orten häufig; z. B. im Thiergarten, im Ausstall, bei Treptow, Taßdorf u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♄

Der Stamm 6—10 Fuß hoch, strauchartig. Die Aeste gegenüberstehend, abwärtsstehend-ausgebreitet, die älteren braun mit fast netzförmig zerrissener Oberhaut, die jüngeren einjährigen dornig, und die ganz jungen fein weichhaarig. Die Knospen seitenständig-gegenüberstehend, schief angedrückt, verlängert-eyförmig, zugespitzt, mit braunen dachziegelförmig stehenden Schuppen bedeckt, blätter- und blumenbringend. Die Blätter gestielt, im Anfange fast büschelartig zusammenstehend; nachher mehr entfernt, gegenüberstehend, rundlich- oder länglich-eyrund, stumpf zugespitzt, ungleich gesägt, die Sägezähne eingekrümmt und an der Spitze drüsig, siebenfach nervig und etwas weichhaarig. Die Blumen sind 2häusig, gestielt, und stehen in den Achseln der Blätter gehäuft. Männliche Blume: der Kelch 1blättrig, fast glockenförmig, 4spaltig, abfallen. Die Einschnitte länglich-eyrund und spitz. Die Blumenkrone 4blättrig, die Kronenblätter schuppenförmig, sehr lang, länglich, mit den Seitenrändern eingebogen und unter der Basis der Kelchausschnitte stehend. Die 4 Staubfäden pfriemförmig, im Grunde des Kelchs unter den Kronblättern befestigt, und halb von Drüsen bedeckt. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig und aufrecht. Weibliche Blume: der Kelch und die Blumenkrone wie die männliche. Der Fruchtknoten länglich, der Griffel fadenförmig. Die Narbe 4spaltig, die Einschnitte zurückgekrümmt. Die Beere kugelrund, schwarz, saftig, 1fächrig, 4samig. Die Samen umgekehrt eyrund, fast 3seitig.

Cortex et Baccae Spinae cervinae sind officinell. Die Beeren purgiren, unreif färben sie gelb, reif grün, überreif scharlachroth, aus den reifen wird in Frankreich das Saftgrün bereitet. Die Rinde erregt Erbrechen. Das Holz wird zu Drechslerarbeiten benutzt und ist schön geflammt.

B. inermis.

2. RHAMN. FRANGULA *L.* Glatter Wegdorn (291).

R. inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis Willd. spec. pl. 1. *p.* 1098.

In feuchten Wäldern häufig; z. B. im Thiergarten, Grunewald, Jungfernheide, bei Treptow, Reineckendorf u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ♄

Der Stamm 8—12 Fuß hoch, strauchartig. Die Aeste ausgebreitet-abwärtsstehend, die älteren braun und mit aus weißlichen Punkten bestehenden Querstreifen besetzt, die jüngeren 1jährigen mit einer rothbraunen Oberhaut, die mit helleren Flecken besprengt ist, versehen und die ganz jungen fast kahl oder sehr fein weichhaarig. Die Knospen fehlen. Die Blätter gestielt, wechselweisestehend, eyrund-länglich oder fast oval, gewöhnlich spitz, ganzrandig, gerippt und geadert, und kahl. Die Blumen sind gestielt und stehen in den Achseln der Blätter gewöhnlich zu 4—6 beisammen. Die Blumenstiele ungleich und gewöhnlich kürzer als die Blattstiele. Der Kelch fast glockenförmig, 5spaltig, abfallend, die Einschnitte länglich, spitz und weiß. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter fast schuppenförmig, kürzer als der Kelch, kurz genagelt, rundlich-eyrund, mit eingebogenen Seitenrändern, unter der Basis der Kelcheinschnitte eingesetzt. Die 5 Staubfäden von den Kronblättern ganz bedeckt. Die Staubbeutel rundlich-länglich, 2fächrig, aufrecht. Der Fruchtknoten rundlich, mit 2 bis 3 Längsfurchen bezeichnet. Der Griffel kurz. Die Narbe schwach 2—3lappig. Die Beere rundlich, schwarz, saftig, 2—3samig. Die Samen rundlich, 3seitig.

Cortex et Baccae Frangulae waren officinell. Das Holz welches Pulverholz und Faulbaum heißt, wird vorzüglich zu Schießpulverkohle verbrannt. Die Rinde färbt gelb, so wie die unreifen Beeren, die Reifen grün und violett.

126. EVONYMUS L.

Calyx quinquepartitus. Corolla pentapetala. Capsula pentagona quinquelocularis, quinquevalvis colorata, loculis monospermis. Semina arillata.

1. EVON. EUROPAEUS *L.* Europ. Spindelbaum (292).

E. pedunculis compressis trifloris, floribus tetrandris, capsulis acutis pentagonis glabris, foliis-oblongo-lanceolatis glabris. Willd. enum. p. 255.

An etwas feuchten schattigen Orten sehr häufig; z. B. im Thiergarten, bei Schönhausen, Reineckendorf, Tegel, Friedrichsfelde u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♄

Der Stamm 6—20 Fuß hoch, strauchartig, zuweilen baumartig. Die Aeste gegenüberstehend, ausgebreitet, die älteren glatt und braun, die jungen grün und stumpf 4kantig. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, länglich-lanzettförmig, spitz, am Rande fein gekerbt, auf beiden Seiten glatt. Die Blumen sind gestielt und stehen in den Achseln der Blätter. Die Blumenstiele lang, zusammengedrückt, an der Basis 3theilig und 3blumig. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, flach, die Einschnitte fast rund und ausgehölt. Die Blumenkrone weislich, 5blättrig. Die Kronenblätter eyrund, flach, abstehend und länger als der Kelch. Die Honiggefäße 4 grubenartige Drüsen auf dem Fruchtknoten. Die 4 Staubfäden pfriemförmig, aufrecht, kürzer als die Blumenkrone und auf dem Fruchtboden eingesetzt. Die Staubbeutel gedoppelt. Der Fruchtknoten zugespitzt. Der Griffel kurz und einfach. Die Narbe pfriemförmig. Die Kapsel saftig, roth, 5eckig mit abgerundeten Ecken, 5fächrig, 5klappig, Die Fächer 1samig. Die Samen eyrund, glatt und bemantelt.

Das Holz benutzen die Drechsler. Die Kapseln geben ein schönes schwefelgelb. Die Samen Brennöhl. Die Früchte erregen heftiges Erbrechen.

Ribesinae Juss.

127. RIBES L.

Calyx campanulatus quinquefidus. Corolla pentapetala. Bacca infera unilocularis polysperma, umbilicata.

A. Inermia.

1. RIBES RUBRUM *L.* Rothe Johannisbeere (293).

R. inerme, racemis glabris nutantibus, floribus planis, foliis obtuse quinquelobis, caule erecto. Willd. spec. plant. 1. *p.* 1153.

In Wäldern. Häufig. Z. B. im Thiergarten, bei Schönhausen, Tegel, im Briesełang u. s. w. Blüht im April und Mai. ♄

Die Wurzel holzig, ästig, viele Fasern treibend. Der Stengel 4—5 Fuß hoch, aufrecht, holzig, strauchartig, ästig und ohne Stacheln. Die Aeste wechselweisestehend, mit einer braunen Oberhaut bedeckt. Die Knospen von denen die unteren blätterbringend, die oberen blätter- und blumenbringend sind, stehen wechselweise. Die Blätter lang gestielt, stumpf, 5lappig, an der Basis herzförmig, am Rande grob gesägt, auf der Oberfläche kahl, unterhalb, vorzüglich an den Adern mit kurzen Haaren besetzt und blasser als oben. Die Blattstiele rinnenförmig, weichhaarig. Die Blumen stehen mit Deckblättern versehen in seitenständigen abwärtshängenden 2—3 Zoll langen einfachen Trauben. Die Deckblätter stehen einzeln an der Basis der Blumenstielchen, sind kürzer als diese und lanzettförmig. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig, fast glockenförmig, kahl, von grünlich-gelber Farbe und bleibend. Die Einschnitte keilförmig, zugerundet. Die Blumenkrone 5blättrig, grünlich. Die Kronenblätter umgekehrt herzförmig, im Kelche eingesetzt und kürzer als derselbe. Die Staubfäden pfriemförmig, abstehend, im Kelche eingesetzt und mit den Kronblättern abwechselnd. Die Staubbeutel gedoppelt und länglich.

Der Fruchtknoten rundlich, niedergedrückt und unter dem Kelche stehend. Der Griffel walzenförmig, 2spaltig. Die Narbe stumpf. Die Beere roth oder weiß, kugelrund, saftig, genabelt, 1fächrig, vielsamig. Die Samen eyrund, etwas zusammengedrückt.

Die Beeren Baccae Ribium rubrorum sind officinell. Ihr ökonomischer Nutzen ist bekannt genug.

2. RIBES ALPINUM *L.* Alpen-Johannisbeere (294).

R. inerme, racemis erectis, bracteis flore longioribus. Willd. sp. pl. 1. *p.* 1154.

In Wäldern. Im Thiergarten verwildert, vielleicht auch ursprünglich wild. Blüht im Mai. ♄

Der Strengel 5—8 Fuß hoch, aufrecht, holzig, strauchartig, ästig und ohne Stacheln. Die Aeste und Knospen wie die vorige. Die Blätter viel kleiner, wechselweisestehend, gestielt, 3- oder 5lappig, an der Basis rundlich, an den Spitzen stumpf, ungleich tief und rund gezähnt, auf der Oberfläche mit einzelnen, zerstreuten, anliegenden, weißlichen Haaren besetzt und dunkelgrün, auf der unteren Seite glatt und hellgrün. Die Blattstiele ¼ Zoll lang, mit an der Spitze drüsentragenden Haaren besetzt. Die Trauben 1—2 Zoll lang, einfach. Der allgemeine Blumenstiel dicht mit Drüsen überzogen, die besonderen mit einzelnen Deckblättern versehen, welche am Rande mit kleinen Drüsen besetzt, und länger als die Blumen sind. Die Blumen 2häusig. Der Kelch drüsig. Die Blumenkrone gelbgrün und glockenförmig. Die Beere roth, halb so groß als bei der vorigen.

Dieser Strauch eignet sich zu Hecken ganz vorzüglich.

3. RIBES NIGRUM *L.* Schwarze Johannisbeere (295).

R. inerme, racemis pilosis, floribus oblongis. Willd. spec. plant. 1. *p.* 1156.

In Wäldern. Häufig. Z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, bei Tegel, Treptow, im Briefelang u. s. w. Blüht im April und Mai. ♄

Der Stengel 4—5 Fuß hoch, aufrecht, holzig, strauchartig, ästig und ohne Stacheln. Aeste und Knospen wie die vorigen. Die Blätter lang gestielt, 3- oder 5lappig, an der Basis etwas herzförmig, am Rande grob gesägt, auf der Oberfläche kahl, unterhalb mit kurzen Haaren besetzt, fein gelb punktirt, (diese gelben Punkte sind vergrößert Drüsen) und blasser als oben. Die Blattstiele rinnenförmig und weichhaarig. Die Trauben herabhängend, haarig und mit Deckblättern versehen, welche lanzettförmig und viel kürzer als die Blumenstielchen sind. Der Kelch äußerlich weichhaarig. Die Blumenkrone schmutzig-gelbgrün und glockenförmig. Die Beere schwarz.

Folia, Stipites, Baccae Ribium nigrorum sind officinell. Die Beeren geben einen guten Wein.

B. *Aculeatae.*

4. RIBES GROSSULARIAE *L.* Stachlige Joh. (296).

R. ramis aculeatis, petiolis pilosis, pedunculis unifloris, bracteis binis, fructu hirsuto. Willd. enum. p. 262.

In Wäldern, an Zäunen u. s. w. Im Thiergarten, in der Jungfernheide, vor dem Potsdamer Thor an der Chaussee u. s. w. Blüht im April und Mai. ♄

Der Stengel 2—3 Fuß hoch, holzig, strauchartig, ästig, die Aeste stielrund, graubraun, unter jedem Blatte mit einem starken, gewöhnlich 3theiligen Stachel besetzt. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt; rundlich-5lappig, am Rande groß, weitläuftig-gezähnt, auf beiden Seiten fein behaart. Die Blumen stehen zu 2—3 in den Achseln der Blätter, welche einen gemeinschaftlichen langen Blumenstiel haben. Der Kelch weißhaarig. Die Kelcheinschnitte zurückgebogen, violett und fast 4eckig. Die Blumenkrone braungrün und äußerlich behaart. Die Beere sehr verschiedenfarbig, grün, roth, schwärzlich, gelb und weiß, bald klein, bald groß.

Der ökonomische Gebrauch der Beeren, welche wir Stachelbeeren nennen, ist bekannt genug.

Violinae Link.

128. VIOLA L.

Calyx pentasepalus. Corolla pentapetala irregularis basi calcarata. Antherae coalitae. Capsula unilocularis trivalvis polysperma.

A. Acaules.

1. VIOLA HIRTA *L.* Behaartes Veilchen (297).

V. acaulis, foliis cordatis petiolisque hirtis, stipulis lanceolatis acuminatis integerrimis, sepalis obtusis.

Auf sonnigen Bergabhängen, auch an waldigten Orten. In der Jungfernheide, Papenberge, Kalkberge, Grunewald und bei Dannewitz. Blüht im April. ♃

Die Wurzel senkrecht, vielköpfig und viele Fasern treibend. Der Stengel fehlt. Die Blätter wurzelständig, lang gestielt, fast eyrund-herzförmig, stumpf, gekerbt und wie die Blattstiele mit kurzen Haaren besetzt. Die Nebenblätter lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig und fast kahl. Die Blumen stehen einzeln, sind lang gestielt und überhängend. Die Blumenstiele kommen aus der Wurzel, sind fadenförmig, aufrecht, kahl, unter der Mitte mit 2 gegenüberstehenden, lanzettförmigen, spitzen, ganzrandigen Deckblättern besetzt. Der Kelch 5blättrig, bleibend; die Kelchblätter eyrund, stumpf, über der Basis eingewachsen. Die Blumenkrone 5blättrig, unregelmäßig gespornt, violett. Die Kronenblätter ausgerandet, das obere gerade in einem stumpfen Sporn verlängert, der zwischen den Kelchblättern hervorragt, die beiden seitenständigen gegenüberstehend und gerade, die zwei unteren nach oben gerichtet, größer und zurückgeschlagen. Das Honiggefäß ist der Sporn, in welchem

2 hornartige Fortsätze der Staubfäden liegen. Die Staubfäden sehr kurz, 2 in den Sporn sich verlängernd. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig, zusammenhängend. Der Fruchtknoten über dem Kelch, fast kegelförmig. Der Griffel fadenförmig, an der Basis etwas gebogen, länger als die Staubfäden. Die Narbe hackenförmig. Die Kapsel fast kugelrund, unvollkommen, stumpf, 3seitig, behaart, 1fächrig, 3klappig und vielsamig. Die Samen rundlich-eyförmig, mit einer stark verlängerten Nabelwulst versehen.

2. VIOLA PALUSTRIS *L.* Sumpf-Veilchen (298).

V. acaulis, foliis reniformibus repandis glabris, stipulis lato-lanceolatis subserratis, sepalis obtusis.

An feuchten schattigen Orten sehr häufig; z. B. im Thiergarten, Grunewald, in der Jungfernheide, bei Tegel, Treptow u. s. w. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel kriechend und gezähnt. Der Stengel fehlt. Die Blätter lang gestielt, nierenförmig, ausgeschweift, netzförmig-geadert und kahl, so wie die Blattstiele. Die Nebenblätter breit-lanzettförmig, zugespitzt und fein gesägt. Die Blumenstiele viel länger als die Blattstiele, fast 4eckig und in der Mitte mit 2 gegenüberstehenden, an der Basis fein gesägten Deckblättern besetzt. Die Blumenkrone blaßblau mit dunkleren Adern durchzogen. Die Kelcheinschnitte stumpf. Die Narbe becherförmig. Die Kapsel walzenförmig und kahl.

3. VIOLA ODORATA *L.* Wohlriechendes Veilchen (299).

V. acaulis, stolonibus reptantibus, foliis cordatis petiolatisque subpubescentibus, stipulis lanceolatis acuminatis ciliatis, sepalis obtusis.

An schattigen feuchten Orten. Im Thiergarten, bei Schönhausen, Tempelhofer Berg und in Obstgärten häufig. Blüht im April und Mai. ♃

Die

Die Wurzel senkrecht, fasrig, mehrere kriechende, stielrunde, beblätterte und blumentragende Ausläufer treibend, welche hin und wieder mit lanzettförmigen, spitzen Schuppen besetzt sind. Der Stengel fehlt. Die Blätter rundlich-herzförmig, stumpf, gekerbt, fast kahl oder schwach weichhaarig. Die Blattstiele lang und weichhaarig. Die Nebenblätter lanzettförmig, zugespitzt und bewimpert. Die Blumenstiele an der Spitze mit 2 gegenüberstehenden an der Spitze gekrümmten Deckblättern besetzt. Die Kelchblätter stumpf. Die Kronenblätter ganzrandig und violett. Die Kapsel fast kugelrund und weichhaarig.

Die sehr angenehm riechenden Blumen, Flores Violae odoratae seu Martae sind officinell.

B. Caulescentes.

4. VIOLA CANINA *L.* Hunds-Veilchen (300).

V. caule adscendente, foliis subglabris ovato-oblongis obtusis basi cordatis, stipulis lanceolatis acuminatis glabris, sepalis acutis subglabris, bracteis integerrimis.

Auf Wiesen, in Wäldern u. s. w. überall sehr häufig. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel senkrecht, viele Fasern treibend. Der Stengel ½ Fuß lang, gewöhnlich aufwärtsgebogen, einfach, eckig, kahl, an der Basis mit einigen lanzettförmigen Schuppen bedeckt. Die Blätter lang gestielt, länglich-herzförmig, stumpf, gekerbt und kaum weichhaarig, die wurzelständigen in einem Rasen beisammen stehend und bald verwelkend, die am Stengel wechselweise stehend. Die Blattstiele kahl. Die Nebenblätter lanzettförmig, zugespitzt, scharf gesägt und kahl. Die Blumen stehen einzeln, sind lang gestielt und herabhängend. Die Blumenstiele fadenförmig, 4seitig, kahl, über der Mitte mit 2 gegenüberstehenden, lanzettförmigen, spitzen, ganzrandigen und gewimperten Nebenblättern versehen. Die Kelchblätter lanzettförmig, spitz, fast kahl.

Die Kronenblätter blas violett, ganzrändig. Die Kapseln länglich.

Radix Violae caninae waren officinell.

5. VIOLA ERICETORUM *Schrad.* Heide-Veilchen (301).

V. caule adscendente, foliis pubescentibus ovatis acutis basi cordatis in petiolum decurrentibus, stipulis lanceolatis acuminatis ciliatis, sepalis acutis pubescentibus, bracteis denticulatis.

In Sandwäldern überall sehr gemein. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel senkrecht, viele Fasern treibend. Der Stengel 3—4 Zoll lang, aufsteigend, einfach, eckig und weichhaarig. Die Blätter lang gestielt, eyrund-herzförmig, spitz, gekerbt, weichhaarig, an der Basis in den Blattstiel auslaufend. Die Blattstiele etwas weichhaarig. Die Nebenblätter lanzettförmig, zugespitzt, scharf gesägt und gewimpert. Die Blumenstiele 4seitig. Die Deckblätter fein gezähnelt, Die Kelchblätter weichhaarig. Die Kronenblätter blas violett. Die Kapsel länglich.

6. VIOLA PERSICIFOLIA *Roth.* Pfirsichblätt. V. (302).

V. caule erecto, foliis glabris oblongo-lanceolatis obtusiusculis in petiolum decurrentibus, stipulis lanceolatis inciso-serratis, sepalis acutis, bracteis membranaceis.

Viola lactea Smith. Schlecht. flor. p. 134.

Auf Wiesen. Bei Cunersdorf und bei Brunow. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, kahl. Die Blätter lang gestielt, länglich-lanzettförmig, ziemlich stumpf, in den Blattstiel auslaufend und wie dieser kahl. Die Nebenblätter lanzettförmig, an der Basis eingeschnitten-gesägt; sie sind größer als die oberen Blattstiele. Die Blumen stehen an langen einfachen Stielen in den Achseln der Blätter. Die Blu-

menstielchen eckig. Die Deckblätter lanzettförmig und häutig. Die Kelchblätter lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone blaßblau, die Kapsel länglich.

7. VIOLA TRICOLOR *L.* Dreifarbiges Veilchen (303).

V. caule angulato diffuso, foliis oblongis dentato-crenatis, stipulis lyrato-pinnatifidis, sepalis acuminatis, bracteis basi auriculatis.

Viola arvensis Murray. Willd. prod. n. 862.

Auf Aeckern, Wiesen und an Wegen überall sehr gemein. Blüht den ganzen Sommer. ⊙

Die Wurzel stockartig, ästig, viele Fasern treibend. Die Stengel 1 — 1½ Fuß hoch, aufwärtsgebogen, weitschweifig-ästig, 3- oder 4eckig, kahl oder weichhaarig. Die Blätter gestielt und in den Blattstiel übergehend, wechselweisestehend, zähnig-gekerbt, am Rande gewöhnlich schwach weichhaarig, oft ganz kahl, länglich, die unteren etwas breiter als die oberen, welche fast lanzettförmig sind. Die Nebenblätter gegenüberstehend, leyerförmig-gefiedert, wenig weichhaarig oder kahl, die größeren gipfelständigen Fiedern sind eyrund oder länglich und gekerbt, die andern schmaler und ganzrandig. Die Deckblätter gefärbt und an der Basis geöhrt. Die Kelchblätter lanzettförmig, zugespitzt und etwas weichhaarig. Die Kronenblätter dunkel violett, weiß und gelb gemischt gefärbt. Die Narbe urnenförmig. Die Kapsel länglich.

Officinell ist: Radix, Herba, Flores Trinitatis, seu Jaceae.

Geranioideae St. Hilaire.

129. IMPATIENS L.

Calyx disepalus. Corolla pentapetala irregularis. Capsula pentagona quinquelocularis quinquevalvis elastice dissiliens, loculis monospermis. Semina arillata.

1. IMPAT. NOLITANGERE *L.* Wilde Balsamine (304).

I. pedunculis multifloris solitariis, foliis ovatis, geniculis caulinis tumentibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 5. p. 350.

In schattigen feuchten Wäldern. Im Grunewald, Brieselang, bei Friedrichsfelde nnd Cunersdorf. Blüht im August. ☉

Die Wurzel sehr fasrig. Der Strengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, sehr ästig, kahl, durchscheinend, saftig und an den Gelenkeu aufgeschwollen. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, groß, eyrund, gezähnt, im Tage abstehend, des Nachts hängend. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter, sind gestielt und überhängend. Die Blumenstiele einzeln, ästig und 4—5blumig. Der Kelch 2blättrig. Die Kelchblätter sehr klein, rundlich, zugespitzt und abfallend. Die Blumenkrone 5blättrig, lippenförmig, ungleich, gelb mit rothen Punkten, das oberste Kronenblatt fast kreisrund, flach, aufrecht, nicht tief 3theilig, an der Spitze zugespitzt, die Oberlippe bildend und in einem Sporn sich endigend, die beiden seitenständigen gegenüberstehend, fast kreisrund, gespalten, gerade, und über der Mitte mit den unteren verwachsen, die 2 unteren die größten, zurückgeschlagen und die Unterlippe bildend. Das Honiggefäß ist der Sporn welcher trichterförmig ist. Die Staubfäden sehr kurz, niedergebogen und nach der Basis zu verschmälert. Die Staubbeutel mit der Spitze zusammenhängend. Der Fruchtknoten eyförmig, zugespitzt. Der Griffel fehlt. Die Narbe einfach. Die Kapsel 5eckig, 5fächrig, 5klappig, elastisch aufrollend zerspringend. Die Fächer 1samig. Die Samen bemantelt.

Man vermuthet, daß es eine verdächtige Pflanze ist, weil kein Thier sie berührt. Sie kann zum gelb färben benutzt werden. Die Kapseln springen bei der leisesten Berührung auf, daher der Name.

PENTANDRIA DIGYNIA.

Atriplicinae Juss.

130. CHENOPODIUM L.

Calyx quinquepartitus. Corolla nulla. Semen unicum superum, pellicula tenuissima tectum. Embryo periphericus.

A. foliis angulosis.

1. CHENOPODIUM BONUS HENRICUS *L.* Dorf-Gänsefuß (305).

C. foliis triangulari-hastatis integerrimis, spicis compositis glomeratis aphyllis axillaribus terminalibusque. Willd. enum. p. 288.

An Zäunen, auf Schutthaufen und in Dörfern überall sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel ästig. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, ziemlich aufrecht, stielrund, streifig-gefurcht, bestäubt, unten gewöhnlich ästig, oben einfach. Die Blätter wechselweise-stehend, gestielt, schlaff, abwärtsstehend, 3eckig-spiesförmig, ganzrandig oder etwas ausgeschweift, geadert, kahl und auf der Unterfläche bestäubt. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, zusammengesetzten, pyramidenförmigen, oben blattlosen, unten beblätterten Aehre, in dichten Knäueln beisammen und haben ein grün-bestäubtes Ansehen. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, bleibend. Die Einschnitte eyrund, ausgehöhlt, am Rande häutig, an der Spitze ausgenagt. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden pfriemförmig, den Kelcheinschnitten gegenüberstehend und eben so lang. Die Staubbeutel rundlich und gedoppelt. Der Fruchtknoten tellerförmig. Die Griffel (2—3) kurz, pfriemförmig und

weichhaarig. Die Narben stumpf. Der einzige Samen linsenförmig und mit einem sehr feinen Häutchen bedeckt. Der Samenkeim umkreisständig.

Diese Pflanze wird in England gebaut, da die Blätter ein wohlschmeckendes Gemüse sind. Herba boni Henrici war officinell.

2. CHENOP. URBICUM *L.* Stadt-Gänsefuß (306).

C. foliis triangularibus subdentatis, racemis confertis strictissimis caule approximatis longissimis. Willd. spec. pl. 1. *p.* 1299.

In Dörfern, an Zäunen, auf Schutthaufen. Selten. In der Stadt, in Schöneberg, Pankow, Spandau u. s. w. Blüht im August. ⊙

Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, steif, einfach oder ästig, kahl und mit rothen Längslinien durchzogen. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, dünn, 3eckig, fast spießförmig, in der Mitte etwas gezähnt, nach der Spitze zu ganzrandig, kahl und auf keiner Seite bestäubt. Die Blumen stehen knauelförmig beisammen und bilden in den Blattachseln ästige Trauben, von denen die oberen in einer allgemeinen blattlosen Rispe gehäuft sind. Sie haben ein grünes nicht bestäubtes Ansehen.

3. CHENOP. RUBRUM *L.* Rother Gänsefuß (307).

C. foliis cordato-triangularibus obtusiusculis dentatis, racemis erectis compositis subfoliosis caule brevioribus. Willd. spec. pl. 1. *p.* 1300.

Auf angebauten Plätzen, in Dörfern, an Zäunen, auf Schutthaufen u. s. w. überall häufig. Blüht im Juli und August. ⊙

Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht-eckig, mehr oder weniger ästig und mit rothen Längslinien durchzogen. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, dick, herzförmig-3eckig, tief gezähnt, auf beiden Seiten kahl, glänzend und hin und wieder bestäubt. Die Blumen stehen in

knaulförmigen Aehrchen, welche in den Blattachseln zusammengesetzte aufrechte Trauben bilden und mit Deckblättern untermischt sind. Die Deckblätter welche die Knauel von einander absondern, sind linienförmig und stumpf, sie sehen im Anfange wie die Blumen grün aus, nachher werden sie aber wie diese roth.

4. CHENOP. MURALE *L.* Mauer=Gänsefuß (308).

C. foliis ovatis inaequaliter dentatis acutis nitidis, racemis corymbosis nudis, caule ramoso patulo. Willd. spec. pl. 1. *p.* 1301.

An Mauern, auf Schutthaufen, in der Stadt und in Dörfern sehr gemein. Blüht im August und September. ⊙

Der Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, eckig, sehr ästig, kahl und hin und wieder bestäubt. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, 3eckig-eyrund, etwas dick, kahl, glänzend, nicht bestäubt und ungleich-gezähnt, die Zähne eyrund und spitz. Die Blumen stehen gehäuft in blattachselständigen zuweilen auch gipfelständigen doldentraubenartigen Trauben, welche an der Spitze überhängend sind und keine Deckblätter haben. Ihre Farbe ist grün.

Diese Pflanze hat einen sehr unangenehmen Geruch.

5. CHENOP. ALBUM *L.* Weißer Gänsefuß (309).

C. foliis rhomboideo-ovatis erosis postice integris, superioribus oblongis integerrimis, racemis compositis subfoliosis.

Chenopodium album et viride. Willd. prod. n. 308 *et* 309.

Auf Aeckern, Feldern, Straßen, an Wegen, auf Schutthaufen überall sehr gemein. Blüht im Juli und August. ⊙

Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, ästig, gefurcht, bestäubt und zuweilen nach unten zu röthlich. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, rautenförmig=eyrund, ausgenagt, an der Basis ganzrandig, die obersten länglich=lanzett=

förmig und ganzrandig sie sind alle weiß bestäubt. Die Blumen stehen geknäuelt in zusammengesetzten fast beblätterten Trauben, sind grün und weiß bestäubt.

Die Samen werden als Grütze und zu Brodt-Mehl benutzt, die jungen Blätter sind ein gutes Gemüse.

6. CHENOP. HYBRIDUM *L.* Bastard-Gänsefuß (310).

C. foliis ovatis acuminatis subcordatis angulato-dentatis, racemis paniculatis nudis terminalibus axillaribusque. Willd. enum. p. 289.

In Dörfern, an Zäunen, auf Schutthaufen und bebauten Orten sehr häufig. Blüht im Juli und August. ⊙

Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, schlank, eckig, sehr ästig und kahl. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, groß, vieleckig-eyrund, zugespitzt, an der Basis fast herzförmig, am Rande buchtig-gezähnt, kahl und glänzend. Die Blumen stehen bündelsförmig in den Achseln der Blätter und an den Gipfeln in rispenartigen Trauben, welche grün und bestäubt sind.

Diese Pflanze hat den unangenehmen Geruch des Stechapfels.

7. CHENOP. GLAUCUM *L.* Grauer Gänsefuß (311).

C. foliis oblongis repandis subtus glaucis, spicis glomeratis nudis simplicibus axillaribus terminalibusque. Willd. enum. p. 290.

Auf Schutt- und Misthaufen, in Dörfern, an Häusern überall. Blüht im Juli und August. ⊙

Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht oder liegend, eckig, kahl und weitschweifig ästig. Die Blätter wechselweisestehend, in den Blattstiel auslaufend, länglich, ausgeschweift, kahl, auf der Oberfläche grün, unterhalb grau bestäubt. Die Blumen stehen geknäuelt in den Achseln der Blätter und an den Gipfeln in Aehren, welche ein grünes Ansehen haben.

B. *foliis integerrimis.*

8. CHENOP. OLIDUM *Smith.* Stinkender Gänsef. (312).

C. foliis rhombeo-ovatis integerrimis, racemis conglomeratis.

Chenopodium Vulvaria. Willd. prod. n. 311. Kunth. ber. p. 73. Schlecht. flor. p. 155.

Au Häusern, Zäunen, im Gartenlande überall. Blüht im Juli und August. ⊙

Der Stengel 1—2 Fuß hoch, liegend, weitschweifig-ästig, eckig, kahl und bestäubt. Die Blätter wechselweise-stehend, gestielt, rautenartig-eyrund, ganzrandig, stumpf und auf der untern Seite weiß bestäubt. Die Blumen stehen geknäuelt in nackten Trauben.

Herba Vulvariae, seu Atriplicis olidae war officinell.

9. CHENOP. POLYSPERMUM *L.* Vielsamiger G. (313).

C. foliis integerrimis ovatis, caule decumbente, cymis dichotomis aphyllis axillaribus. Willd. spec. pl. 1. p. 1305.

Auf Schutthaufen und unbebauten Orten. Selten. Bei Schöneberg, Tegel und Spandau. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Der Stengel 1—2 Fuß lang, liegend, eckig, ästig und kahl. Die Blätter wechselweisestehend, in den Blattstiel auslaufend, eyrund, ganzrandig, kahl, am Rande und an den Adern röthlich. Die Blumen stehen geknäuelt in 2theilig-ästigen, blattlosen, achselständigen Afterdolden.

Der Same wird zum Fischfange benutzt.

131. SALSOLA L.

Calyx pentasepalus. Corolla nulla. Semen unicum nudum calyce arcte obvallatum. Embryo cochleatus.

1. SALSOLA KALI *L.* Gemeines Salzkraut (314).

S. herbacea patula hirta, foliis subulatis mucronato-spinosis, calycibus solitariis, apendicibus explanatis coloratis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. p. 225.

Auf sandigen Feldern sehr häufig; z. B. vor dem Hallischen und Oranienburger Thor u. s. w. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel kaum ästig. Der Stengel 1—1½ Fuß lang, gestreckt, steif, krautartig, sehr ästig und kurzhaarig. Die Blätter abstehend, pfriemförmig, fleischig, gerinnt, mit stachlicher Spitze und einem weißen Rande versehen. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind an ihrer Basis mit 2—3 blattartigen, stachlichen Deckblättern besetzt. Der Kelch 5blättrig, bleibend; die Kelchblätter eyrund, ausgehöhlt, gerandet, ausgeschweift, röthlich, vertrocknet und gegen einander geneigt; sie sind ungleich, das fünfte unpaare ist das größte, die andere kleiner. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden sehr kurz, in den Kelchblättern eingesetzt und diesen gegenüberstehend. Der Fruchtknoten kugelrund. Der Griffel 2theilig, kurz. Die Narbe zurückgebogen. Der einzige Samen eyrund, nackt und von dem Kelch umgeben. Der Samenkeim schneckenförmig.

Diese Pflanze giebt wenn sie auf Salzboden wächst eine gute Soda.

Amaranthaceae Juss.

132. HERNIARIA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla nulla. Stamina 10, quinque sterilia. Capsula unilocularis monosperma.

1. HERNIARIA GLABRA *L.* Glattes Bruchkraut (315).

H. glabra, glomerulis multifidis. Willd. spec. plant. 1. p. 1296.

Auf trocknen Sandboden überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Die Wurzel fast fadenförmig, senkrecht, mehrere Fasern treibend. Die Stengel 3—5 Zoll lang, gestreckt, rasenartig ausgebreitet, stielrund, ästig, nebenblättrig, kahl oder mit kaum sichtbaren ganz feinen Haaren besetzt. Die Blätter gegenüberstehend, ungleich gepaart, sitzend, etwas fleischig, schief, eyrund, stumpf, ganzrandig und kahl. Die Nebenblätter häutig, durchscheinend, länglich, gefranzt und dicht an den Stengel angedrückt. Die Blumen sind sehr klein und stehen in vielblumigen Knaueln in den Achseln der Blätter. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, die Einschnitte abstehend, länglich, stumpf und etwas vertieft. Die Blumenkrone fehlt. Die 10 Staubfäden pfriemförmig, 5 unfruchtbar. Die Staubbeutel rundlich und zweifächrig. Der Fruchtknoten rundlich-eyförmig, etwas zusammengedrückt. Die Griffel im Anfange sehr kurz. Die Narben rundlich. Die Kapsel einfächrig, 1samig, länglich, etwas zusammengedrückt und nicht aufspringend. Der Samen rundlich, umgekehrt-eyförmig, etwas zusammengedrückt.

Herba Herniaria war officinell. Die Schaafe fressen es gern.

Amentaceae Juss.

133. ULMUS L.

Calyx campanulatus 4—5 fidus marcescens. Corolla nulla. Samara suborbicularis compressa, unilocularis, monosperma.

1. ULMUS CAMPESTRIS *L.* Gemeiner Rüster (316).

U. foliis duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis pentandris, fructibus glabris. Willd. spec. pl. 1. p. 1324.

Zwar selten wild in Wäldern, aber überall in und außerhalb der Stadt angepflanzt. Blüht im März und April. ♄

Der Stamm baumartig, von ansehnlicher Höhe und Stärke, mit rissiger, runzlicher, schwärzlich-grauer Rinde bedeckt. Die Aeste vielästig, ausgebreitet, mit dunkelschwarzbrauner, feinrissiger Rinde, die jüngeren glatt und mit dunkelbrauner Oberhaut überzogen. Die Knospen wechselweisestehend, die blätterbringenden eyförmig und an der Spitze der jüngeren Zweige stehend, die blumenbringenden fast kugelrund, sie stehen etwas tiefer, entwickeln sich aber früher. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, eyrund, zugespitzt, an der Basis etwas ungleich, doppelt-gesägt, auf der Oberfläche kahl, klebrig und glänzend, auf der unteren blaßgrün, scharf und in den Winkeln der Blätter mit kleinen Haarbüscheln versehen. Die Blattstiele 2 Linien lang. Die Blumen sind fast sitzend und stehen in seitenständigen Knaueln. Der Kelch 1blättrig, glockenförmig, 5spaltig, glatt und bleibend. Die Einschnitte aufrecht, stumpf, am Rande gefärbt und fast gewimpert. Die Blumenkrone fehlt. Die 5 Staubfäden pfriemförmig, doppelt so lang als der Kelch. Die Staubbeutel rundlich, aufrecht, 2fächrig. Der Fruchtknoten länglich, zusammengedrückt. Die Griffel kürzer als die Staubfäden und etwas zurückgebogen. Die Narben laufen an der inneren Seite der Griffel herab. Die Flügelfrucht ringsum geflügelt, mit zwei einwärtsgebogenen Spitzen versehen, einfächrig und einsamig. Der Samen linsenförmig.

2. ULMUS SUBEROSA *Moench.* Kork-Rüster (317).

U. foliis duplicato-serratis basi subaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis tetrandris, fructibus glabris, cortice ramulorum suberoso-alato. Willd. spec. pl. 1. *p.* 1324.

In Gebüschen, Hecken, im Laubholze. Im Thiergarten, vor dem Potsdamer Thor, am Kreuzberge, bei Tempelhof, Schönhausen und Freienwalde. Blüht im April und Mai. ♄

Der Stamm von ansehnlicher Höhe und Stärke, mit rissiger Rinde bedeckt, welche entweder runzlich und schwarz-

grau oder glatt und weißlich ist. Die Aeste vieltheilig, ausgebreitet, mit einer aufgesprungenen, hellbraunen, dicken, korkartigen Rinde, die wie ein Flügel rundum breit absteht, versehen, die jungen Zweige glatt, kahl und mit einer glänzendbraunen Oberhaut überzogen. Die Blätter gestielt, eyrund, zugespitzt, an der Basis ungleich, doppelt gesägt, auf der Oberfläche kahl, klebrig und glänzend, unterhalb blaßgrün, scharf und in den Winkeln der Adern etwas haarig. Die Blumen stehen in sitzenden Knäueln, und haben nur 4 Staubfäden. Die Flügelfrucht kahl, länglich-scheibenförmig, an der Basis verdünnt.

Cortex Ulmi medius ist officinell.

3. ULMUS EFFUSA *Willd.* Langstieliger Rüster (318).
U. foliis duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus octandris pedunculatis effusis, fructibus margine ciliatis. Willd. spec. pl. 1. p. 1326.

In Wäldern sehr häufig wild, und auch überall angepflanzt. Blüht im April und Mai. ♄

Der Stamm baumartig, mit rissiger, runzlicher, schwärzlich-grauer und die Aeste mit glatter Rinde bedeckt, die jüngeren Zweige weichhaarig mit brauner Oberhaut überzogen. Die Blätter gestielt, eyrund, zugespitzt, an der Basis sehr ungleich, doppelt gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün und fast kahl, unterhalb weichhaarig. Die Blumen sind sehr lang gestielt, stehen in büschelartigen sitzenden Dolden, und haben 8 Staubfäden. Die Flügelfrucht ist am Rande gewimpert.

Diese Rüsterarten werden alle ihres trefflichen Holzes wegen, welches zu den feinsten wie zu den dauerhaftesten Arbeiten gebraucht wird, häufig angebaut.

Convolvulaceae Juss.

134. CUSCUTA L.

Calyx 4—5fidus. Corolla monopetala urceolato-campanulata, limbo 4—5fido. Capsula bilocularis basi circumscissa, loculis dispermis.

1. CUSCUTA EUROPAEA *L.* Europ. Flachsseide (319).

C. floribus subsessilibus, corolla fauce nuda, stigmatibus acutis. Smith. brit. p. 282.

Auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, an Zäunen und auf Aeckern sehr häufig; z. B. vor dem Stralauer Thor, bei Stralau, Spandau, Wilmersdorf und in der Fasanerie. Blüht im Juli und August. ☉

Die Wurzel klein und bald verwelkend. Der Stengel fadenförmig, eckig, ästig, blattlos, kahl und röthlich; sie winden sich um andere Gewächse als Hanf, Lein, Beifuß, Nesseln u. s. w. und saugen sich mit warzigen Auswüchsen fest. Die Blätter fehlen. Die Blumen stehen in den Astwinkeln in büschelartigen Knaueln und sind fast sitzend. Unter jedem Blüthenknauel steht ein eyrundes spitzes Deckblatt. Der Kelch 1blättrig, becherförmig, 4—5spaltig, stumpf und an der Basis fleischig. Die Blumenkrone einblättrig, wenig größer als der Kelch, krugartig-glockenförmig, hellroth, der Rand 4—5spaltig, der Schlund nackt. Die Staubfäden (4—5) pfriemförmig, so lang als der Kelch. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel aufrecht und kurz. Die Narben einfach und spitz. Die Kapsel fleischig, 2fächrig, an der Basis ringsumschnitten aufspringend, die Fächer 2samig.

2. CUSC. EPITHYMUM *Murray.* Thymian-Fl. (320).

C. floribus sessilibus, staminibus squama crenata munitis, stigmatibus acutis Smith. brit. p. 283.

Auf Thymian und Heidekraut. Selten. In der Jungfernheide und bei der Fasanerie. Blüht im Juli und August. ☉

Der Stengel hart, kurz und gelbbraun. Die Blumen sitzend und an der Basis mit dunkelrothen fast schwarzen Deckblättern versehen. Der Kelch 5spaltig. Die Blumenkrone 5spaltig, roth, im Schlunde unter jedem Staubfaden mit einer mondförmigen, gekerbten Honigschuppe versehen. Staubfäden 5. Die Griffel vereinigt. Die Narben spitz.

Von beiden war Herba Cuscutae und Epithymi officinell. Sie sind den Pflanzen, an welchen sie sich heraufwinden, schädlich.

Asclepiadeae R. Brown.

135. CYNANCHUM L.

Corolla subrotata quinquepartita. Massae pollinis ventricosae. Stigma apiculatum. Folliculi laeves. (R. Br.)

1. CYNANCHUM VINCETOXICUM *R. Br.* Gemeine Schwalbenwurz (321).

C. caule erecto, corollis imberbibus, pedicellis umbellae simplicis pedunculo communi triplo longioribus, corona (exteriori) quinqueloba. R. Brown Mem. Wern. Soc. 1. p. 47.

Asclepias Vincetoxicum Willd. prod. n. 291. Kunth. ber. p. 71.

Auf buschigten oder waldigten Hügeln häufig; z. B. in den Papenbergen, im Grunewald, auf dem Werder bei Spandau, bei Tegel, in den Kalkbergen, bei Freienwalde u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel dick, walzenförmig, abgebissen, kriechend, höckrig, viele dicke, fadenförmige Fasern treibend. Der Stengel 1½—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund und kahl. Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, eyrund, etwas herzförmig, zugespitzt, sehr fein bewimpert, auf der Oberfläche dunkelgrün-kahl, unten blasser und an den Adern schwach-weichhaarig. Die Blumen stehen in blattachselständigen, wechselweise stehenden, lang gestielten, einzeln oder gepaarten, einfachen, gewöhnlich sprossenden Dolden, welche kürzer als die Blätter sind. Der allgemeine Blumenstiel ist 3mal so lang als die besonderen Blumenstielchen. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, bleibend, die Einschnitte spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, fast radförmig, 5theilig, ungebärtet und weiß, die Einschnitte stumpf. Das Honig-

gefäß ein doppelter Kranz, von welchem der äußere 5lappig und an der Basis mit dem inneren verwachsen ist; die Lappen aufrecht-abwärtsstehend, mit den Einschnitten der Blumenkrone abwechselnd, beinahe keilförmig, fast abgebissen, vertieft und honigtragend; der innere Kranz besteht aus fünf an der Basis verwachsenen Kappen, diese Kappen sind länglich, bauchig, etwas zusammengedrückt, 2fächrig, gegen einander geneigt, fast eine den Stengel dicht umschließende Röhre bildend, auf der äußeren Seite mit einer auf der Narbe liegenden Schuppe versehen, und an beiden Seiten geflügelt, diese Flügel rückwärts nach außen gekehrt und mit denen der nächsten Klappe sich dicht zusammenlegend. Die 10 Staubfäden paarweise in 5 knorpelartige, längliche, an der Basis ausgerandete, an den Ecken der Narbe stehende Körperchen eingesetzt, sie sind haarförmig, in der Mitte niedergebogen-gekniet und tragen jeder an der Spitze eine bauchige, umgekehrt-eyförmige Pollen-Masse, welche in den Fächern der Kappen liegt, so daß jedes Fach eine davon aufnimmt. Die 2 Fruchtknoten eyförmig-länglich. Die 2 Griffel pfriemförmig, in der gemeinschaftlichen Narbe sich endigend. Die Narbe schildförmig, 5eckig, mit spitzen Ecken in der Mitte genabelt. Die 2 Balgkapseln, wovon sich gewöhnlich nur eine ausbildet, verlängert-länglich, sehr lang zugespitzt, gestreift, kahl, glatt, nackt, einfächrig und mehrsamig. Der Samenträger nathständig, linienförmig, an beiden Seitenrändern gezähnt. Die Samen 2zeilig, eyförmig, zusammengedrückt, ringsumflügelt, mit Haarwolle gekrönt.

Radix Vincetoxici s. Hirundinariae ist officinell. Die Samenkrönchen können mit Baumwolle gesponnen, auch zum Ausstopfen benutzt werden.

Gentianeae Juss.

136. GENTIANA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla monopetala inferne tubulosa. Capsula unilocularis bivalvis apice leviter bifida

bifida polysperma. Spermophora 2, valvulas singulae longitudinaliter affixa.

1. GENT. PNEUMONANTHE *L.* Gem. Enzian (322).

G. corollis quinquefidis campanulatis acuminatis terminalibus et axillaribus pedunculatis, foliis sublinearibus obtusis. Roem. et Schult. 6. *p.* 145.

Auf feuchten Wiesen häufig; z. B. vor dem Hallischen Thor, in der Jungfernheide, bei Friedrichsfelde, hinter der Fasanerie nach Wilmersdorf, bei Spandau, Charlottenburg, Tegel, Heiligensee, in den Papenbergen u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel besteht aus einfachen wenig geringelten Fasern. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, einfach, aufrecht, undeutlich-eckig, glatt und kahl. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, glatt, kahl, ganzrandig, stumpf, entweder linienförmig oder linien-lanzettförmig, oder auch lanzettförmig, die unteren gewöhnlich breiter und kürzer als die oberen. Die Blumen stehen in den Blattachseln und an dem Gipfel des Stengels, sind gestielt und mit 2 linienförmigen Deckblättern besetzt. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, bleibend, die Einschnitte länglich und spitz Die Blumenkrone sehr groß, schön dunkelblau, inwendig mit gelben Punkten, gefaltet, die Falten grünlich; sie ist 1blättrig, glockenförmig, am unteren Theile röhrigt, undurchlöchert, am oberen 5spaltig, verwelkend, die Einschnitte zugespitzt. Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel verwachsen. Die Fruchtknoten länglich, walzenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Griffel fehlen. Die Narben eyrund. Die Kapsel länglich, rund, zugespitzt, an der Spitze nicht tief zweispaltig, einfächrig, 2klappig, vielkantig. Samenträger 2, einer an jeder Klappe der Länge nach befestigt. Die Samen klein.

Radix et Folia Pneumonanthe werden wenig mehr gebraucht.

2. GENT. ULIGINOSA *Willd.* Sumpf-Enzian (323).

G. corollis subquinquefidis hypocrateriformibus acutis fauce barbatis, calycibus subaequalibus, foliis ovato-lanceolatis, caule ramoso tetragono basi subalato. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 166.

Gentiana Amarella Willd. prod. n. 293.

Auf niedrigen Wiesen und am Rande von Sümpfen häufig. Hinter der Fasanerie, beim Grunewald, bei der Jungfernheide und vor dem Köpnicker Thor. Blüht im August und September. ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 1—4 Zoll hoch, ästig, 4kantig und an der Basis fast geflügelt. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, eyrund-lanzettförmig. Die Blumen kommen an dem Gipfel des Stengels und aus den Achseln der Blätter an kurzen Stielen hervor. Die Blumenstiele 4eckig. Die Kelcheinschnitte ungleich, 2 größer und 3 kleiner. Die Blumenkrone etwas größer als der Kelch, grünlich-blau, präsentirtellerförmig. Der Rand 4—5spaltig mit spitzen eyrunden Einschnitten. Der Schlund bärtig.

3. GENT. CAMPESTRIS *L.* Feld-Enzian (324).

G. corollis quadrifidis hypocrateriformibus obtusis fauce barbatis, calycis laciniis duabus exterioribus maximis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 168.

Auf Wiesen. Selten. Zwischen der Fasanerie und dem Grunewald, und bei Groß-Behnitz. Blüht im August und September. ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel von verschiedener Größe, gewöhnlich zwischen 2—6 Zoll, spitz-4kantig, meist ästig, grün oder bläulich und an der Basis geröthet. Die Blätter eyrund-lanzettförmig und herablaufend. Die Blumen gipfel und achselständig. Der Kelch 4spaltig. Die Kelcheinschnitte ungleich, die beiden größern rautenförmig, spitz, blattähnlich, die 2 kleinern linien-lanzettförmig, kürzer und spitz-sägezähnig. Die Blumenkrone präsentirteller-

förmig, 4spaltig, die Einschnitte fast 3eckig und stumpf. Der Schlund bärtig. Staubfäden gewöhnlich nur 4.

Umbelliferae Juss.

137. ERYNGIUM L.

Flores capitati, Receptaculum paleaceum. Involucra subspinosa. Corollae inflexae. Fructus paleaceo-squamati.

1. ERYNGYUM CAMPESTRE *L.* Feld-Mannstreu (325).

E. foliis radicalibus subternatis, lobis pinnatifidis, laciniis ovatis, caulinis auriculatis, caule paniculato, involucris integriusculis lineari-lanceolatis pungentibus capitula rotundata superantibus, paleis subulatis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. p. 332.

Auf unfruchtbaren Feldern. Bei Potsdam. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel senkrecht, vielköpfig und geringelt. Der Stengel 1—4 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gefurcht, kahl und mit vielen abstehenden Aesten versehen, wodurch die Pflanze ein rispenartiges Ansehen erhält. Die Blätter kahl, steif und netzförmig geadert; die wurzelständigen lang gestielt, fast dreizählig, die Lappen fiederspaltig, die Einschnitte eyrund und dornig gezähnt; die stengelständigen, von denen die oberen sitzend sind, die unteren aber einen kurzen Blattstiel haben, einfach gefiedert, an der Basis geöhrt, die Fiedern dornig-gezähnt. Die Dolden kopfförmig, an den Gipfeln und in den Achseln der Aeste sich befindend, rundlich und vielblumig. Die Hüllen 3—5blättrig, die Hüllblättchen ungleich, gewöhnlich 2—3mal so lang als der Kopf, linien-lanzettförmig, an der Spitze stechend, ganzrandig oder dornig gezähnt. Die Blumen in dem Kopfe sitzend, mit Spreublättchen untermischt und auf einen gemeinschaftlichen kegelförmigen Fruchtboden stehend. Die Spreublättchen

pfriemförmig, an der Spitze stehend, länger als die Blumen. Der Kelch 5blättrig, bleibend, die Kelchblättchen aufrecht stehend, lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone 5blättrig, die Kronenblättchen länglich-lanzettförmig, eingebogen, ausgerandet und kürzer als der Kelch. Die Staubfäden haarförmig und länger als der Kelch. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig. Die Griffel fadenförmig. Die Narben einfach. Die Frucht eyförmig, mit dem bleibenden Kelch und den Fruchtbodenschuppen gekrönt.

Radix Eryngii ist in neuerer Zeit wieder mehr gebräuchlich geworden; in England, Dänemark und Schweden wird sie häufig gegessen und mit Zucker eingemacht. Die Wurzelsprößlinge werden wie Spargel genossen.

138. HYDROCOTYLE L.

Umbellae imperfectae. Fructus raphe dorsoque angustis, hoc tricostato, lateribus compressis subrotundi, cortice plerumque reticulato-venoso. Folia subrotunda.

1. HYDR. VULGARIS *L.* Gem. Wassernabel (326).

H. foliis peltatis orbiculatis sublobato-crenatis, umbellis capitatis subquinquefloris. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 344.

Auf sumpfigen Wiesen sehr häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, im Grunewald, hinter dem botanischen Garten, bei Tegel u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fadenförmig und fasrig. Der Stengel 4—6 Zoll lang, kriechend, wurzelnd, stielrund, glatt und kahl. Die Blätter wechselweise stehend, lang gestielt, schildförmig, tellerförmig, fast lappig-gekerbt, hellgrün, kahl und auf der unteren Fläche netzförmig geadert. Die Blattstiele 1—4 Zoll lang und kahl. Die Dolden unvollkommen, gestielt, blattachselständig. Die Doldenstiele sehr kurz, auf einem Schafte stehend, welcher kürzer ist als die Blattstiele.

Die Hülle 4blättrig, die Hüllblättchen pfriemförmig. Die Blumen ungestielt zu 3—5 in jeder Dolde stehend. Der Kelch 5blättrig, äußerst klein. Die Blumenkrone blaßroth, 5blättrig. Die Kronenblättchen eyrund, spitz und unzertheilt. Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel sehr klein. Der Fruchtknoten aufrecht, glatt, tellerförmig, schildförmig und unterständig. Die Griffel pfriemförmig, sehr kurz. Die Narben einfach. Die Frucht platt, tellerförmig, mit schmaler Fuge, schwachen drei Rippen und netzförmig geaderter Rinde.

Diese Pflanze hat einen scharfen brennenden Geschmack und ist giftig.

139. SANICULA L.

Umbella capitata. Involucra oligophylla. Flosculi polygami. Calyces persistentes. Fructus oblongi solidi ecostati, setis uncinatis aut glochidatis obsessi.

1. SANICULA EUROPAEA *L.* Gemeiner Sanickel (327).

S. foliis inferioribus palmatis, lobis trifidis inciso-serratis, flosculis omnibus sessilibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 339.

In schattigen waldigten Gegenden unter Gesträuch. Bei Blumenthal, zwischen Woltersdorf und den Kalkbergen und bei Freienwalde. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel ziemlich dick, gewöhnlich vielköpfig und viele starke Fasern treibend. Die Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund, gefurcht, kahl und glänzend. Die Blätter fast alle wurzelständig, im Kreise stehend, gestielt, glatt, kahl, handförmig, 5—7lappig; die Lappen 3seitig, die Einschnitte keilförmig, am Rande borstig-gesägt. Die Dolde gipfelständig, ungleich, 4—5strahlig, die langen Strahlen 3spaltig, der mittlere am längsten und einfach. Die allgemeine Hülle wenigblättrig (3—5), die Hüllblättchen fast fiederspaltig. Die besondere Hülle mehrblättrig, die Blättchen lanzettförmig, mit weicher stachlicher Spitze. Die Blu-

men stehen in dichten kopfförmigen Döldchen, sind ungestielt und vermischten Geschlechts; die in der Scheibe männlich, die in dem Strahl weiblich oder zwitterlich. Der Kelch sehr klein, tief 5spaltig und bleibend. Die Bumenkrone fünfblättrig, weißlichroth; die Kronenblätter umgekehrt-eyrund und eingebogen. Die Staubfäden aufrecht, doppelt so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel fast kreisrund. Die Fruchtknoten unterständig. Die Griffel pfriemförmig und zurückgebogen. Die Narben spitz. Die Frucht eyförmig, spitz, ungerippt und mit hackenförmigen Borsten besetzt.

Herba Sanicula ist officinell. Nur Ziegen und Schaafe fressen das Kraut.

140. PIMPINELLA L.

Involucrum nec universale nec partiale. Fructus ovati solidi glabri, costis quinque obtusiusculis, valleculis planiusculis vittatis.

1. PIMPINELLA MAGNA *L.* Große Bibernell (328).

P. foliis omnibus pinnatis, foliolis oblongis sublobatis serratis nitidis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. p. 384.

Auf feuchten schattigen Wiesen; z. B. im Aufstall, bei Friedrichsfelde, in den Papenbergen, im Briesëlang, bei Spandau u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel senkrecht, fast walzenförmig, ziemlich lang und wenig fasrig. Der Strengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, ästig, gefurcht und kahl. Die Blätter kahl, glänzend und gefiedert; die untersten sehr lang gestielt, ihre Fiedern (von denen die gipfelständige und die beiden unteren 2—3lappig sind) länglich, fein gespitzt und grob gesägt; die Fiedern der oberen Blätter eingeschnitten, fiederspaltig, lanzettförmig und sehr spitz. Die Blattstiele etwas flach, gestreift, gerinnt, an der Basis erweitert, hautartig und stengelumfassend. Die Dolden gipfelständig, dem Blatte gegenüber, zusammengesetzt, vielstrahlig und gewölbt, die Dölpchen

vielstrahlig, etwas gewölbt. Allgemeine und besondere Hüllen fehlen. Der Kelch unkenntlich. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter fast gleich, eingebogen, umgekehrt-herzförmig, lang zugespitzt, weiß, oft etwas geröthet, die Spitze eingeschnitten und eingebogen. Das Honiggefäß, eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig, viel länger als die Kronenblätter. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, rundlich-eyförmig und etwas zusammengedrückt. Die Griffel erst aufrecht dann abwärtsgebogen, bleibend. Die Narbe kugelrund-keulenförmig. Die Frucht eyförmig, kahl, mit den bleibenden Griffeln gekrönt, mit 5 ziemlich stumpfen Rippen und beinahe flachen, striemigen Thälchen versehen.

Radix Pimpinellae albae majores ist officinell.

2. PIMP. SAXIFRAGA *L.* Gemeine Bibernell (329).

P. glabra, foliis pinnatis, foliolis radicalibus subrotundis argute dentatis, caulinis angustioribus lanceolato-linearibus, radice albo-lactescente.

Auf trocknen sonnigen Anhöhen überall sehr gemein. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel senkrecht, fast walzenförmig, geringelt, wenig saftig, und einen weißen Milchsaft enthaltend. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, ästig, gestreift und kahl. Die Blätter kahl und gefiedert, die wurzelständigen lang gestielt, die Blättchen fast kreisrund, scharf gezähnt, die gipfelständigen Fiedern zuweilen fast 3lappig; die stengelständigen Blätter sehr lang gestielt, wechselweisstehend, die Blättchen lanzett-linienförmig, sehr spitz, bei den höchsten Blättern ganz, bei den untern oft eingeschnitten-gefiedert. Die Blattstiele schwach gerinnt, an der Basis erweitert, hautartig und stengelumfassend.

Radix, Herba et Semina Pimpinellae albae waren ehedem officinell. Die Blätter werden als Salat gegessen, zum Bier gethan, auch dem Vieh als milchtreibendes Mittel gegeben.

3. PIMP. NIGRA *Willd.* Schwarze Biebernell (330).

P. pubescens, foliis pinnatis, foliolis radicalibus ovatis obtuse dentatis, caulinis angustioribus lanceolato-linearibus, radice nigra coeruleo-lactescente.

Pimpinella Saxifraga var. nigra. Schlecht. flor. p. 162.

Auf trocknen Triften u. s. w. sehr häufig. Blüht im Juli und August. ♃

Unterscheidet sich von der vorigen durch eine schwarze, einen blauen Milchsaft von sich gebenden Wurzel, größeren an 3 Fuß hohen Stengel, welcher wie die ganze Pflanze dicht mit weichen Haaren besetzt ist, und größere Wurzelblätter, deren Blättchen eyrund und stumpf gezähnt sind.

Radix Pimpinellae nigrae war officinell. Die Wurzel giebt dem Brandtwein eine schöne blaue Farbe.

141. SESELI L.

Involucrum universale subnullum, partiale olygophyllum, interdum monophyllum. Fructus ovati solidi, costis quinque acutis, valleculis sulcatis striatis. Rami virgati. Folia decomposita, foliola angusta.

1. SESELI DUBIUM *Schkuhr.* Zweifelhafter Sesel (331).

S. caule laevi vaginato stricto superne ramoso, vaginis foliorum laxis, infimis pendulis, foliis bipinnatis, foliolis linearibus subtrifidis acutiusculis, involucris setaceis, universali oligo-partialibus polyphyllis, umbellas aequantibus. Roem. et Schult. syst. veg. 6. *p.* 399.

Seseli tortuosum Willd. prod. n. 342.

Selinum Chabraei Kunth. ber. p. 78.

Auf niedrigen Wiesen, am Rande der Gräben und unter Gebüschen nicht häufig. Bei Schöneberg, hinter

der Fasanerie, bei der Jungfernheide, vor dem Schlesischen Thor und bei Mögelin. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fast spindelförmig. Der Stengel 2 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, glatt, kahl, nach oben zu eckig und an der Basis gewöhnlich röthlich. Die Blätter doppelt gefiedert, glatt, kahl, durchscheinend und auf der Unterfläche geadert, die wurzelständigen lang gestielt, die Blättchen linienförmig, fast 3spaltig und ziemlich spitz, die stengelständigen endigen sich an der Basis in lange Scheiden, welche kahl; gestreift, häutig, grünröthlich und etwas bauchig sind. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, vielstrahlig, mit 19 — 23 ungleichen gestreiften Strahlen, und gewölbt. Die Döldchen vielblumig. Die allgemeine Hülle wenn sie vorhanden, besteht aus einem oder zwei kurzen Blättchen, die besonderen Hüllen mehrblättrig, die Blättchen wie die vorigen, aber etwas länger; alle Hüllblättchen sind borstenförmig, spitz, weißlich mit einem häutigen Rande. Der Kelch unkenntlich. Die Blumen alle fruchtbar. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter flach, eingebogen-herzförmig, weiß oder schwach geröthet. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden pfriemförmig. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten unterständig. Der Griffel lang, haarförmig, zurückgebogen und weiß. Die Narben stumpf. Die Frucht fast kugelrund-elliptisch, der Rücken gewölbt, mit 5 scharfen fast flügelförmigen Rippen versehen, von welchen die mittelste am größten ist, und ausgehölten, gefurchten Thälchen.

142. AEGOPODIUM L.

Involucrum universale et partiale nullum. Fructus elliptico-ovati solidi, costis quinque filiformibus; valleculis subconvexis evittatis; raphe excavata.

1. AEGOP. PODAGRARIA *L.* Gem. Geisfuß (332).

Sison Podagraria Spreng. Schlecht. flor. p. 164.

An Zäunen, Wegen, in Wäldern, im Gartenlande u. s. w. sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend und mehrere Ausläufer treibend. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, eckig, röhrigt, kahl und ästig. Die Blätter doppelt gesägt, kahl und gestielt, die wurzelständigen doppelt 3zählig, die Blättchen herzförmig, die stengelständigen wechselweise stehend, einfach, 3zählig, die Blättchen elliptisch und ungleich groß. Die Blattstiele gerinnt, 3eckig, in stengelumfassende Scheiden übergehend, welche groß, bauchig, gestreift, kahl und mit einem häutigen Rande versehen sind. Die Dolden gipfelständig, dem Blatte gegenüber, lang gestielt, gewölbt und vielstrahlig. Die Döldchen vielblumig und flach. Die Hüllen fehlen beide. Der Kelch unkenntlich. Die Blumen alle fruchtbar. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter alle gleich, umgekehrt-eyrund, ausgehölt und an der Spitze eingebogen. Das Honiggefäß eine 2theilige auf den Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden doppelt so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel fast kreisrund. Der Fruchtknoten unterständig. Die Griffel einfach, aufrecht und so lang als die Blumenkrone. Die Narbe kopfförmig. Die Frucht elliptisch-eyrund, der Rükken gewölbt, mit 5 fadenförmigen Rippen, und dazwischen mit 4 gewölbten striemenlosen Thälchen; die Fugennath ausgehölt.

Herba Podagrariae war ehedem officinell.

143. CARUM L.

Involucrum monophyllum; involucella nulla. Fructus oblongo-prismaticus, costis tribus dorsalibus obtusiusculis, valleculis sulcatis striatis, raphe lata utrinque costata.

1. CARUM CARVI *L.* Gemeiner Kümmel (333).

Auf Triften, Aeckerrändern, an Wegen und Wiesen sehr häufig; z. B. bei Schöneberg, Steglitz, Spandau u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♂

Die Wurzel senkrecht, fast spindelförmig, geringelt, höckrig und mit sehr kurzen Fasern büschelweiſſe besetzt. Der Stengel 2—3 Fuſs hoch, aufrecht, ästig, gestreift, kahl und röhricht. Die Blätter kahl, lang gestielt, wechselweise stehend und doppelt gefiedert. Die Blättchen vielspaltig, die Einschnitte linien-lanzettförmig und spitz, an den oberen Blättern schmäler und länger. Die Blattstiele gerinnt, an der Basis erweitert, hautartig, bauchig und den Stengel fast scheidenartig umfassend, sie sind bei den obersten Blättern sehr oft mit Nebenblättern versehen, welche gegenüberstehend, gepaart und mehrtheilig sind, und linien-lanzettförmige, spitze Einschnitte haben. Die Dolden gipfelständig, dem Blatte gegenüber, zusammengesetzt, vielstrahlig und flach. Die Döldchen vielblumig, flach. Die Blumen in der Scheibe unfruchtbar. Die allgemeine Hülle einblättrig, das Blättchen linienförmig; die besondere Hülle fehlt. Der Kelch mit 5 kleinen Zähnen versehen. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter fast gleich, eingebogen, umgekehrt-herzförmig, zugespitzt, gekielt, an den Spitzen eingebogen. Das Honiggefäſs eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig, wenig länger als die Kronenblätter. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten länglich und unterständig. Die Griffel gebogen. Die Narbe fast kopfförmig. Die Frucht länglich-prismatisch, der Rücken gewölbt mit drei stumpfen Rippen, gefurcht-gestreiften Thälchen, und breiten auf beiden Seiten gerippten Fugennath.

Semen Carvi und Radix Bulbocastri ist officinell. Der ökonomische Gebrauch ist überall bekannt.

144. CNIDIUM Cussoni.

Involucrum subnullum, vel monophyllum. Fructus ovati solidi, costis acutis quinque subalatis, valleculis sulcatis striatis.

1. CNIDIUM SILAUS *Spreng.* Gemeiner Silau (334).

C. caule angulato, foliis supradecompositis, foliolis pinnatifidis, laciniis remotiusculis lanceolatis ner-

vosis subcanaliculatis cuspidatis, involucro obsoleto. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 416.

Auf etwas feuchten Wiesen und in waldigten Gegenden. Im Thiergarten und bei Stralau. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel senkrecht, fast spindelförmig, lang, ästig, schwarzbraun und wie die Aeste fasrig. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, gestreift und eckig. Die Blätter kahl, glänzend, vielfach zusammengesetzt, die Blättchen fiederspaltig, die Einschnitte lanzettförmig, genervt, fast rinnenförmig, feinspitzig und in einiger Entfernung von einander stehend, die wurzelständigen und unteren stengelständigen sind lang gestielt. Die Blattstiele gerinnt, zusammengedrückt, an der Basis erweitert und stengelumfassend. Die Dolden gipfelständig, dem Blatte gegenüber, zusammengesetzt, fast vielstrahlig und ungleich. Die Döldchen vielblumig, schwach gewölbt. Die allgemeine Hülle 1blättrig oder fehlend; die besondere vielblättrig, die Blättchen lanzett-linienförmig, spitz und oft an der Spitze geröthet. Die Blumen in der Scheibe unfruchtbar. Der Kelch fast unkenntlich. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter fast gleich, umgekehrt-eyrund, lang, zugespitzt, an der Spitze eingebogen und grünlich-blaßgelb. Das Honiggefäß eine auf dem Fruchtknoten liegende, fast 2theilige Drüse. Die Staubfäden borstenförmig, viel länger als die Kronenblätter. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten rundlich und unterständig. Die Griffel erst kurz und aufrecht, nachher lang und zurückgeschlagen. Die Narben stumpf. Die Frucht eyrund, fest, der Rücken gewölbt, mit 5 scharfen fast geflügelten Rippen und gefurcht-gestreiften Thälchen.

Semen Silaus war ehedem officinell.

145. OENANTHE L.

Involucrum monophyllum vel nullum. Involucella polyphylla. Flosculi radiantes polygami in disco sessilibus. Fructus ovato-cylindrici angulosi, costis quin-

que, valleculis univittatis, vittis basi annulo calloso cum protuberantia excavata, raphe plana vittata vittis parallelis.

1. OEN. FISTULOSA *L.* Röhrige Rebendolde (335).

O. stolonifera, caule fistuloso subsimplici, foliis radicalibus bipinnatis, foliolis planis cuneatis lobatis, caulinis pinnatis filiformibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 418.

In Gräben, Sümpfen, auf sumpfigen Wiesen sehr häufig; z. B., im Thiergarten, hinter der Fasanerie, in der Jungfernheide, im Aufstall, bei Rummelsburg u. s. w. Blüht im Juni. ♃.

Die Wurzel knollig, mit quirlförmig stehenden Fasern besetzt und mehrere Ausläufer treibend. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, etwas ästig, stielrund, röhricht, fast aufgeblasen, gefurcht, kahl und graugrün. Die Blätter kahl, lang gestielt, die wurzelständigen doppelt-gefiedert, die Blättchen flach und keilförmig gelappt, die stengelständigen einfach gefiedert, die Blättchen fadenförmig und röhricht. Die Blattstiele walzenförmig, röhricht, an der Basis scheidenförmig. Die Dolden gipfelständig, dem Blatte gegenüber, gewölbt, lang gestielt, die ersten 3strahlig, die anderen 5 bis 8strahlig. Die Döldchen vielblumig. Die allgemeine Hülle 1blättrig oder fehlend; die besonderen vielblättrig, die Hüllblättchen lanzettförmig, häutig und kurz. Die Blumen gestrahlt und vermischten Geschlechts, die am Strahl unfruchtbar und gestielt, die in der Scheibe sitzend, theils fruchtbar theils unfruchtbar. Der Kelch 5zähnig und bleibend, die Zähne pfriemförmig, spitz und abstehend. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß oder schwach geröthet. Die Kronenblätter etwas ungleich, eingebogen-herzförmig, die im Strahl größer und 2spaltig. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden fadenförmig, länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten unterständig.

Der Griffel pfriemförmig und bleibend. Die Narben stumpf. Die Frucht eyförmig-walzig, eckig, der Rücken gewölbt, mit 5 Rippen, die Thälchen einstriemig, die Striemen bilden an der Basis einen schwieligen Ring mit einer ausgehöhlten Hervorragung, die Fugenath flach, gestriemt, die Striemen gleichlaufend.

Giftig.

146. PHELLANDRIUM L.

Involucrum nullum. Involucella polyphylla. Flosculi omnibus hermaphroditis pedunculatis. Fructus ovato oblongis teretiusculis, costis quinque, valleculis univittatis, vittis basi integris vix excavatis, raphe plana vittata vittis convergentibus.

1. PHELL. AQUATICUM *L.* Gem. Wasserfenchel (336).

(Oenanthe Phellandrium Lam) caule ramoso fistuloso sulcato, foliis subtripinnatis, foliolis divaricatis ovatis inciso-dentatis, pedunculis axillaribus, involucro nullo. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 425. *Schlecht. flor. p.* 166.

In Gräben und stehenden Gewässern sehr häufig; z. B. im Thiergarten, bei Rummelsburg, Reineckendorf, Tegel, Weissensee, Tempelhof u. s. w. Blüht im Juli. ♂

Die Wurzel fast senkrecht, gegliedert, und an den Gelenken fasrig. Der Stengel 3—5 Fuß hoch, aufrecht, ästig, röhricht, gefurcht und kahl. Die Blätter kahl, die unteren 3fach gefiedert, die oberen doppelt gefiedert. Die Blättchen ausgebreitet, eyrund, stumpf, theils ganz, theils eingeschnitten-gezähnt. Die Blattstiele stielrund, gestreift, und an der Basis scheidenförmig erweitert. Die Dolden gipfelständig, dem Blatte gegenüber, kurz gestielt, zusammengesetzt, vielstrahlig, außer den letzten, welche gewöhnlich nur 4—6 Strahlen haben. Die Döldchen vielblumig. Die allgemeine Hülle fehlt, die besondere vielblättrig, die Blättchen linienförmig. Die Blumen alle einförmig,

zwitterlich und gestielt. Der Kelch 5zähnig, bleibend, die Zähne ungleich, 2 größer. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß. Die Kronenblätter eingebogen-herzförmig und wenig ungleich. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden fadenförmig, länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig. Der Griffel fadenförmig, bleibend, anfangs gerade, nachher auswärts-gekrümmt. Die Narben stumpf. Die Frucht eyförmig-länglich, stielrund, der Rücken gewölbt, mit 5 Rippen, die Thälchen striemig, die Striemen an der Basis ganz und kaum ausgehöhlt. Die Fugennath flach, striemig, die Striemen gegen die Basis zusammenlaufend.

Officinell ist Semen Phellandrii s. Foeniculi aquatici.

147. APIUM L.

Involucra et involucella nulla. Fructus ovati solidi, costis quinque obtusiusculis, valleculis rapheque planis.

1. APIUM GRAVEOLENS *L.* Sellerie-Eppich (337).

A. caule sulcato ramoso, foliis pinnatis, foliolis caulinis cuneiformibus incisis, umbellis subsessilibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 429.

Angebaut. Blüht im Juli und August. ♂

Radix, Herba, Semina Apii sind officinell. In der Oeconomie unter dem Namen Sellerie überall bekannt.

2. AP. PETROSELINUM *L.* Petersilien-Eppich (338).

A. caule ramoso angulato, foliis decompositis lucidis, foliolis inferioribus ovato-cuneatis trifido-dentatis, superioribus lanceolatis integriusculis, involucellis filiformibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *pag.* 429.

Angebaut. Blüht im Juli und August. ♂

Radix, Herba, Semina Petroselini sind officinell. In der Oekonomie unter dem Namen Petersilie allgemein bekannt.

148. MEUM Tourn.

Involucrum nullum. Involucella oligophylla. Fructus prismatici, costis quinque acutis, valleculis planis, raphe excavata.

1. MEUM FOENICULUM *Spreng.* Fenchel-Bärwurz (339)

M. caule superne ramoso, foliis biternatis, foliolis lineari-filiformibus glaucis pinnatifido-trifidis, involucellis nullis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 433.

Angebaut. Blüht im Juni und Juli. ♂

Officinell ist Radix, Herba und vorzüglich der Fenchelsamen Semen Foeniculi.

149. CICUTA L.

Involucrum subnullum. Fructus ovati solidi. costis quinque, cortice in valleculis prominulo.

1. CICUT. VIROSA *L.* Giftiger Wasserschierling (340).

C. foliis tripinnatis, foliolis subternis lanceolatis acutis serratis, umbellis oppositifoliis, involucellis lineari-setaceis. Roem. et Schult. syst. veg. 6. *p.* 452.

Auf schwimmendem Holze, in Gräben und Sümpfen sehr häufig; z. B. auf dem Flößholz in der Havel und Spree, in der Jungfernheide, im Grunewald, bei Reinickendorf, Tegel, Tempelhof u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel dick, fächrig, senkrechte Fasern treibend und einen gelben Milchsaft enthaltend. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, schwach gestreift, kahl, an der Basis

Basis purpurfarben, röhricht und gezweitheilt-ästig. Die Blätter kahl, 3fach-gefiedert, die Blättchen gewöhnlich zu dreien stehend, lanzettförmig, spitz und gesägt. Die Blattstiele stielrund, röhricht, kahl, an der Basis in Scheiden mit häutigem Rande übergehend. Die Dolden gipfelständig, dem Blatte gegenüber, zusammengesetzt. Die Döldchen vielblumig, rundlich. Die allgemeine Hülle fehlt, die besondere vielblättrig; die Blättchen linienförmig-borstenartig, länger als die Döldchen und fein gesägt. Die Blumen einförmig, alle fruchtbar. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter eingebogen-herzförmig, von gleicher Größe. Das Honiggefäß ist eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig und fast halb kugelförmig. Der Griffel fadenförmig. Die Narben stumpf. Die Frucht eyförmig, fest, der Rücken 5rippig mit dazwischen vorspringender Rinde.

Anmerk. An sumpfigen Orten z. B. in der Jungfernheide kommt eine Abänderung mit schmal linienförmigen Blättchen vor, welches vielleicht eine eigene Art ist.

Dieses Gewächs ist eins der fürchterlichsten deutschen Pflanzengifte. Herba Cicutae aquaticae ist officinell.

150. AETHUSA L.

Involucrum nullum. Involucella dimidiata. Fructus ovati solidi, cortex in costas acutas prominula quinque turgescens.

1. AETHUSA CYNAPIUM *L.* Garten-Gleisse (341).

An Hecken, Zäunen, auf Aeckern und im Gartenlande häufig; z. B. bei Schöneberg, Wilmersdorf, Steglitz, Weissensee, Pankow u. s. w. Blüht im Juli. ♂

Die Wurzel spindelförmig und fasrig. Der Stengel 1—4 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, kahl, röhricht und gezweitheilt. Die Blätter wechselweisestehend, glän-

zend, kahl und doppelt gefiedert; die Blättchen fiederspaltig, die Einschnitte linien-lanzettförmig. Die Blattstiele halb stielrund, gerinnt und an der Basis in häutige gestreifte Scheiden übergehend. Die Dolden gipfel- und blattachselständig, vielstrahlig, ungleich, eben. Die Döldchen vielblumig. Die allgemeine Hülle fehlt, die besondere 1seitig, 3blättrig; die Hüllblättchen linien-lanzettförmig, länger als die Döldchen und hängend. Die Blumen alle gleichförmig und fruchtbar. Der Kelch sehr klein. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter ungleich, eingebogen-herzförmig. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, fast kugelrund, etwas zusammengedrückt und der Länge nach gefurcht. Die Griffel fadenförmig und abwärtsgebogen. Die Narben stumpf. Die Frucht eyförmig, fest, der Rücken erhaben, 5rippig, die Rippen scharf, die Thälchen striemig.

Es ist eine betäubende Giftpflanze, die man jung oft mit der Petersilie und dem Kerbel verwechselt, aber durch ihre Geruchlosigkeit (wenn sie nicht gerieben wird, wo sie ekelhaft riecht) gleich zu erkennen.

151. THYSSELINUM Hoffm.

Involucra et involucella. Fructus plani, cortice in dorso tres costas obtusas exhibentes, raphe plana.

1. THYSS. PALUSTRE *Hoff.* Sumpf-Silge (342).

Selinum palustre. Willd. prod. n. 321. *Kunth. ber. p.* 78.

Auf etwas sumpfigen Wiesen in waldigten Gegenden sehr häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, im Grunewald, bei Tempelhof, Friedrichsfelde u. s. w. Blüht im Juli. ♃.

Die Wurzel fast spindelförmig. Der Stengel 3—4 Fuß hoch, aufrecht, tief gefurcht, ästig, röhricht, kahl und an der Basis geröthet. Die Blätter kahl, 3zählig, vielfach

zusammengesetzt, die Blättchen fiederspaltig, die Einschnitte linien-lanzettförmig, feinspitzig, im Anfange schwach gewimpert und hin und wieder, besonders nach der Spitze zu, geröthet. Die Blattstiele röhricht, etwas scharf, an der Basis in kahle Scheiden übergehend. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, groß, vielstrahlig, gewöhnlich flach oder schwach gewölbt; die Döldchen vielblumig. Die Blumenstiele eckig, etwas scharf und nicht sehr weichhaarig. Die allgemeine Hülle vielblättrig, die Blättchen lanzettförmig, pfriemartig-zugespitzt, am Rande sehr fein gewimpert, nachher zurückgebogen. Die besondere ebenfalls vielblättrig, die Blättchen wie bei der allgemeinen und kürzer als die Döldchen. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Der Kelch unkenntlich. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß. Die Kronenblätter breit, sehr ausgebreitet und an der Spitze herzförmig-eingebogen. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten unterständig. Der Griffel zurückgebogen. Die Narben einfach. Die Frucht eyrund-elliptisch, flach, an der Fuge ohne Streifen, zwischen den 3 stumpfen Rippen, die von der Rinde gebildet werden, aber gestreift.

Radix Olsnitii war officinell.

152. CAUCALIS L.

Involucrum subnullum. Involucella indivisa. Flores subradiantes. Fructus oblongi, costis quinque aculeatis, angulis interpositis setosis aut pariter aculeolatis.

1. CAUCALIS DAUCOIDES *L.* Mohrrübenblättrige Haftdolde (343).

C. foliis bipinnatifidis, lacinulis abbreviatis acutiusculis, caule simpliciter bifido, vaginis pilosis, umbellis oligocarpis bifidis, involucro nullo. Roem. et Schult. Syst. veg. 5. p. 466.

Auf Feldern unter der Saat. Bei Freienwalde und Oderberg. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Die Wurzel fast spindelförmig, wenig ästig. Der Stengel 4—12 Zoll lang, hin und her gebogen, stielrund, eckig, gezweittheilt ästig und behaart. Die Blätter wechselweisestehend, kahl, am Grunde und an den Rippen mit steifen, glänzenden Haaren besetzt, sie sind doppelt-fiederspaltig, die Einschnitte abgekürzt, länglich-lanzettförmig und zugespitzt. Die Blattstiele an der Basis gescheidet. Die Scheiden am Rande häutig und an der Basis mit dichten Haaren besetzt. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, wenigstrahlig (2—5), die Strahlen scharf. Die Döldchen wenigblumig. Die allgemeine Hülle fehlt; die besondere 3—5blättrig, die Hüllblättchen lanzettförmig, zugespitzt, kurzborstig. Die Blumen fast sitzend, weiß oder röthlich, gleich, aber nicht alle fruchtbar. Der Kelch 5zähnig; die Kelchzähne lanzettförmig, spitz und kahl. Die Blumenkrone 5blättrig, die Kronenblätter eingebogen-herzförmig. Das Honiggefäß eine auf dem Fruchtknoten liegende 2theilige Drüse. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten unterständig, länglich, scharf. Die Griffel pfriemförmig. Die Narben stumpf. Die Frucht eyförmig-länglich, der Rücken gewölbt, stark 5rippig; die Rippen mit gelblichen, unten dickeren, hakenförmigen Borsten besetzt; die Thälchen ebenfalls, aber schwächer borstig.

153. DAUCUS L.

Involucrum pinnatifidum s. pinnatum. Flores subradiantes. Fructus oblongi, costis quinque aculeatis, angulis interpositis setosis aut pariter aculeatis.

1. DAUCUS CAROTA *L.* Gemeine Mohrrübe (344).

D. hispidus, foliis tripinnatis opacis, foliolis pinnatifidis, laciniis lanceolatis cuspidatis, involucris involucellisque pinnatifidis umbellam subaequan-

tibus, aculeis rectis latitudinem fructuum aequantibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. p. 473.
Daucus mauritanicus Willd. prod. n. 319.

Auf trocknen Wiesen und an Wegen häufig; z. B. bei der Hasenheide, bei Tempelhof, Steglitz, Weissensee, Wilmersdorf, in den Rollbergen u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ♂

Die Wurzel senkrecht, stark verlängert-spindelförmig, schmutzig-blaßgelb, ästig, die Aeste fasrig. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, ästig, gefurcht-gestreift und mit langen steifen, wagerecht stehenden Haaren besetzt. Die Blätter wechselweisestehend, zottig, 3fach-gefiedert, die Blättchen fiederspaltig, die Einschnitte lanzettförmig, fein zugespitzt, die obersten Blätter nur doppelt gefiedert, und die Einschnitte der ebenfalls fiederspaltigen Blättchen schmäler und noch feiner zugespitzt. Die Blattstiele gerinnt, kurzhaarig, an der Basis scheidenartig erweitert und stengelumfassend. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, zusammengesetzt, vielstrahlig, in der Blüthe ausgebreitet, flach, nachher zusammengezogen und in der Mitte vertieft. Die Döldchen vielblumig, in der Blüthe schwach gewölbt, nachher etwas vertieft. Die allgemeine Hülle bleibend, gewöhnlich achtblättrig; die Hüllblättchen fiederspaltig und mit der Dolde von fast gleicher Länge. Die besondere Hülle vielblättrig, die Blättchen fiederspaltig und wenig länger als die Döldchen. Die Einschnitte der allgemeinen und besonderen Hüllblättchen sind linien-lanzettförmig und sehr fein zugespitzt. Die Blumen ungleichförmig, fast strahlig, die in der Scheibe unfruchtbar. Der Kelch 5zähnig, die Zähne sehr klein, spitz und ungleich. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter ungleich, 2lappig, die Lappen ungleich, fast schief abgestutzt. Das Honniggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig, wenig länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, länglich-rundlich und etwas zusammengedrückt. Die Griffel kurz

und gerade. Die Narben rundlich. Die Frucht länglich, etwas zusammengedrückt, mit 5stachlichen Rippen versehen, zwischen den Rippen borstig, die Stacheln der Rippen stehen gerade und sind fast so lang als die Frucht breit ist.

Der Gebrauch der Wurzel von der cultivirten Pflanze ist allgemein bekannt.

164. TORILIS Adans.

Involucrum obsoletum. Flores aequales. Fructus ovati, costati, undique setis aculeisve tecti.

1. TOR. ANTHRISCUS *Gmel.* Wald-Borstendolde (345).

T. strigosa, caule erecto ramoso, foliis bipinnatis, foliolis oblongis inciso-serratis; terminali elongato, involucris minimis. Roem. et Schult. syst. veg. 6. *p.* 482.

Caucalis Anthriscus Willd. prod. n. 316. *Kunth. ber. p.* 77.

An Hecken, Zäunen, Wegen, Gebüschen und in Wäldern sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Die Wurzel spindelförmig, wenig fasrig. Der Stengel 2—5 Fuß hoch, aufrecht, gezweitheilt, mit kleinen rückwärtsstehenden Borsten besetzt, gewöhnlich roth gestreift und im Alter markig. Die Blätter wechselweise stehend, auf beiden Seiten mit kurzen steifen Haaren besetzt, doppelt gefiedert, die Blättchen eingeschnitten-gesägt, die seitenständigen länglich, das gipfelständige, vorzüglich bei den oberen Blättern verlängert. Die Blattstiele fast 3kantig, gerinnt, an der Basis gescheidet und mit abwärtsstehenden kurzen Haaren besetzt. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, vielstrahlig. Die Döldchen vielblumig. Die allgemeine Hülle 5 bis 6blättrig, kurz, die Blättchen ganz, pfriemförmig. Die besondere Hülle 5—6blättrig, die Blättchen fast so lang als die Strahlen der Döldchen, ungleich, pfriemförmig. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Der Kelch 5zähnig. Die Blumenkrone 5blättrig, die Kronenblätter gleich, ein-

gebogen = herzförmig. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, länglich-eyförmig, mit rothen Haaren besetzt. Die Griffel kurz, pfriemförmig, etwas aufwärtsgebogen. Die Narben stumpf. Die Frucht eyförmig, gerippt, überall mit stachlichen Borsten besetzt.

2. TOR. HELVETICA *Gmelin.* Acker-Borstendolde (346).

T. scabro, caule diffuso ramoso, foliis bipinnatis, foliolis ovatis inciso-pinnatifidis serratis extremo elongato, involucro nullo. Roem et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 483.

Caucalis arvensis L. Rebent. Ind. n. 251.

Unter der Saat. Wo? Blüht im Juni und Juli. ♂ Kommt hier wahrscheinlich nicht vor.

155. SCANDIX L.

Fructus pyramidatus rostratus quinquecostatus, nucleo dimidiam fructus longitudinem aequante. Involucrum nullum, vel ejus loco folium caulinum.

1. SCANDIX PECTEN *L.* Langfrüchtige Kammdolde (347)

S. caule aspero, foliis ternato-decompositis, foliolis linearibus abbreviatis multifidis acutis, fructibus scabriusculis. Roem et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 501.

Unter der Saat. Selten. Bei Rüdersdorf. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel klein. Der Stengel ½—¾ Fuß hoch, aufrecht, ästig, gestreift und behaart. Die Blätter im Anfange behaart, nachher kahl, 3zählig-doppeltzusammengesetzt; die Blättchen linienförmig, abgekürzt, vielspaltig, die Einschnitte wechselweisestehend und spitz. Die Blattstiele an der Basis scheidenartig erweitert, kahl, gestreift, angeschwollen, am Rande häutig und bewimpert. Die Dolden gipfel-

ständig, blattgegenständig, wenigstrahlig (1—3). Die Döldchen mehrblumig. Die allgemeine Hülle fehlt. Die besondere 5—7blättrig, die Blättchen an der Spitze 2 bis 3spaltig oder fiederspaltig, am Rande scharf und bewimpert. Die Blumen kurz gestielt, alle gleich und meist fruchtbar. Der Kelch undeutlich. Die Blumenkrone 5blättrig, die Kronenblätter ausgebreitet, umgekehrt-eyrund, an der Spitze eingebogen-ausgerandet. Die Staubfäden haarförmig, so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten unterständig, länglich, haarig. Die Griffel kurz, pfriemförmig. Die Narben stumpf. Die Frucht pyramidenförmig, geschnäbelt, 5rippig; der Kern halb so lang als die ganze Frucht.

156. MYRRHIS Moris.

Fructus pyramidatus rostratus costis quinque acutis, pistillis coronatis. Involucrum nullum.

1. MYR. BULBOSA *Spreng.* Knolliger Kälberkropf (348).

M. radice tuberosa, caule maculato inferne hirto, superne glabro geniculis tumido, foliis supradecompositis glabriusculis, foliolis liniaribus multifidis, involucellis glabris cuspidatis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 513.

An Zäunen, auf Kirchhöfen, in der Nähe von Dörfern und an Hecken und Gebüschen nicht selten. Brietz, Tempelhof, Wilmersdorf, Charlottenburg, Brieselang und Rüdersdorf. Blüht im Juni und Juli. ♂

Die Wurzel kreiselförmig und knollig. Der Stengel 4—6 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, glatt, roth gefleckt, röhricht, gegliedert und am oberen Theil gezweittheilt-ästig, die Gelenke, von denen die untersten borstig sind, aufgetrieben. Die Blätter wechselweisestehend, fast kahl und vielfach zusammengesetzt, die Blättchen linienförmig, vielspaltig, ganzrandig, die Einschnitte der unteren Blättchen sind länglich und gezähnt. Die Blattstiele stielrund, etwas zusammen-

gedrückt und haarig, die obersten fast kahl, sie endigen sich alle in Scheiden. Die Dolden gipfelständig, zusammengesetzt, dem Blatte gegenüberstehend. Die Döldchen vielblumig und flach. Die allgemeine Hülle fehlt. Die besondere 3—5blättrig, die Blättchen lanzettförmig, feinspitzig, kahl und zurückgeschlagen. Die Blumen fast gleichförmig, die in der Scheibe verwerfend. Der Kelch sehr klein. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter ungleich, eingebogen-herzförmig. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, länglich und gegen die Basis zu verdünnt. Die Griffel fadenförmig. Die Narben stumpf. Die Frucht pyramidenförmig, geschnäbelt, mit 5 scharfen Rippen versehen und mit den bleibenden Griffeln gekrönt.

Die Wurzel ist eßbar. Die Samen sind wenigstens verdächtig.

2. M. TEMULA *Gaert.* Betäubender Kälberkropf (349).

M. caule aspero maculato, geniculis tumidis, foliis subbipinnatis utrinque hirsutiusculis, foliolis ovatis oblongis incisis denticulatis, involucellis reflexis ciliatis, umbellis nubilibus cernuis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 514.

Scandix temula Willd. prod. n. 340.

Chaerophyllum temulum L. Kunth. ber. p. 83.

An Zäunen, Wegen, Gesträuchen, auf Schutthaufen und an Dörfern häufig; z. B. im Thiergarten, bei Schöneberg, Tegel, vor dem schlesischen Thor u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♂

Die Wurzel spindelförmig, fast ästig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, roth gefleckt, rauh, gezweitheilt-ästig, gegliedert und an den Gelenken aufgetrieben. Die Blätter wechselweisestehend, auf beiden Seiten mit kurzen steifen Haaren besetzt, die unteren doppelt, die oberen einfach gefiedert; die Blättchen eyrund-länglich, ein-

geschnitten gezähnt. Die Blattstiele fast 3kantig, gerinnt, behaart und an der Basis in Scheiden übergehend. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, zusammengesetzt und in der Blüthe hängend. Die Döldchen vielblumig, etwas gewölbt. Die besondere Hülle 5—8blättrig, die Blättchen eyrund, zugespitzt, gewimpert und zurückgebogen.

Eine sehr verdächtige, wahrscheinlich giftige Pflanze.

157. CHAEROPHYLLUM L.

Fructus conicus ecostatus evittatus glaber, raphe sulcata. Involucrum subnullum.

1. CHER. SATIVUM *Bauhin.* Gemeiner Kerbel (350).

C. caule glabro, foliis tripartito-decompositis, foliolis ovatis pinnatifidis, laciniis obtusiusculis, pedunculis axillaribus pubescentibus ternis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. p. 520.

Scandix cerefolium L. Willd. prod. n. 339.

Verwildert. Hin und wieder unter der Saat, auf Schutthaufen und bebauten Orten. Blüht im Mai und Juni. ⊙

Die Wurzel senkrecht, dünn, 3—4 Zoll lang, fasrig-ästig. Der Strengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, röhricht, gezweitheilt-ästig, über den Gelenken weichhaarig, übrigens kahl. Die Blätter kahl; die wurzelständigen sehr lang gestielt, die stengelständigen wechselweisestehend, die unteren lang, die oberen kurz gestielt, sie sind alle 3theilig-doppelt-zusammengesetzt; die Blättchen länglich eyrund, fiederspaltig, die Einschnitte stumpf und oft wieder eingeschnitten. Die Blattstiele gerinnt, an der Basis erweitert, mit hautartigem Rande, den Stengel fast scheidenartig umfassend, gewöhnlich ganz kahl oder an seinen Verzweigungen mit einzeln stehenden Haaren besetzt. Die Dolden gipfel- und blattgegenständig, zusammengesetzt, 4—5strahlig, die Strahlen gewöhnlich ungleich und weichhaarig. Die Döldchen 5—10blumig. Die allgemeine Hülle fehlt. Die be-

sondere 1seitig, gewöhnlich 3blättrig, die Blättchen niedergebogen, lanzettförmig und spitz. Die Blumen fast gleich, die in der Scheibe männlich oder unfruchtbar. Der Kelch sehr klein. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter fast umgekehrt-herzförmig, zugespitzt, weiß. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, walzenförmig, zusammengedrückt. Die Griffel aufrecht-abstehend. Die Narben stumpf. Die Frucht kegelförmig, schwarz, kahl, glänzend, ungerippt, striemenlos, mit gefurchter Fugennath.

Herba Cerefolii repens ist wenig mehr in Gebrauch. Als Küchengewächs ist es überall bekannt.

2. CHER. SYLVESTRE *L.* Wald-Kerbel (351).

C. caule sulcato striato glabro, geniculis tumidiusculis, foliis tripartito-decompositis, foliolis ovatis pinnatifidis, lacinulis oblongis obtusiusculis, extremis elongatis, umbellis terminalibus, pedunculis glabris. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 521.

In schattigen etwas feuchten Wäldern sehr häufig; z. B. im Thiergarten, bei Schöneberg, Stralau, Friedrichsfelde, in der Jungfernheide u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel spindelförmig, etwas ästig und fasrig. Der Strengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, kahl, röhricht, gezweitheilt-ästig, gegliedert, die Gelenke etwas aufgetrieben. Die Bläter kahl, 3theilig-doppeltzusammengesetzt, die Blättchen eyrund, fiederspaltig, die Einschnitte länglich und ziemlich stumpf und gesägt, der oberste verlängert. Die Blattstiele fast 3kantig, gerinnt und in Scheiden übergehend. Die Dolden gipfelständig, zusammengesetzt. Die Döldchen vilblumig. Die Strahlen kahl. Die allgemeine Hülle fehlt. Die besondere 5blättrig, die Blättchen eyrund, zugespitzt, vertieft, gewimpert, schwach geröthet und zurückgeschlagn.

Herba Cicutariae war ehedem officinell. Die Wurzel wird gegessen. Die Thiere fressen das Kraut, daher ist sie wie man vermuthet, wahrscheinlich nicht giftig.

158. ANTHRISCUS Pers.

Fructus conici muricati, pistillis persistentibus, raphe sulcata. Involucrum subnullum.

1. ANTHR. VULGARIS *Pers.* Gem. Stacheldolde (352).

A. caule laevi, foliis ternato-decompositis, foliolis pinnatifidis, lacinulis obtusis, petiolis pilosis, umbellis oppositifoliis-ovato-conicis. Roem. et Schult. syst. veg. 6. *p.* 524.

Caucalis scandicina. Willd. prod. n. 317.

Scandix Anthriscus. Kunth. ber. p. 82.

In Dörfern, an Zäunen und an Wegen häufig; z. B. im Thiergarten, bei Charlottenburg, Spandau u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ⊙

Die Wurzel fast spindelförmig. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gefurcht, glatt, kahl, glänzend, einfach oder ästig. Die Blätter 3zählig-doppeltzusammengesetzt, vorzüglich auf der Unterfläche behaart, die Blättchen fiederspaltig, die Einschnitte länglich, stumpf und gewöhnlich an der Spitze mit einem ganz kleinen Stachel besetzt. Die Blattstiele behaart, an der Basis in Scheden übergehend, welche mit einem weißlichen bewimperten Rande versehen sind. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, 4—5strahlig. Die Strahlen mit wenigen einzeln stehenden Haaren besetzt. Die Döldchen meist 7blumig. Die allgemeine Hülle gewöhnlich fehlend. Die besondere 4 bis 5blättrig, lanzettförmig, zugespitzt, schwach bewimpert. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Der Kelch unkenntlich. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß. Die Kronenblätter von denen das äußerste am größten ist, eingebogen-ausgerandet. Das Honiggefäß eine auf dem Fruchtknoten liegende 2theilige Drüse. Die Staubfäden haar-

förmig. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten unterständig, länglich. Die Griffel bleibend, pfriemförmig. Die Narben stumpf. Die Frucht kegelförmig, ungerippt, mit kleinen weichen Stacheln und mit den bleibenden geraden Griffeln besetzt, und mit einer gefurchten Fugennath versehen.

159. SIUM L.

Fructus subprismaticus, costis quinque obtusis, valleculis subconvexis. Involucra integra.

1. SIUM LATIFOLIUM *L.* Breitblättriger Merk (353).

S. caule angulato, foliis submersis bipinnatifidis, foliolis infimis decussatis pinnatifidis acuminatis, emersis pinnatis. foliolis lanceolatis basi inaequalibus argute serrulatis, umbellis terminalibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. pag. 532.

In Sümpfen, Gräben und Gewässern überall sehr gemein. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, 5eckig, kahl, röhrigt und ästig. Die Blätter kahl, die wurzelständigen lang gestielt, von diesen sind die zuerst hervorkommenden (unter dem Wasser getauchten) doppelt fiederspaltig, mit unten kreuzweise stehenden, fiederspaltigen, zugespitzten Blättchen; die folgenden Blätter, so wie die stengelständigen, welche kürzere Stiele haben, sind einfach gefiedert, ihre Blättchen lanzettförmig, an der Basis ungleich und gesägt. Die Blattstiele zusammengedrückt, schwach gerinnt und an der Basis scheidenartig. Die Dolden gipfelständig, fast halbkugelförmig. Die Döldchen vielblumig, halbkugelförmig. Die allgemeine Hülle vielblättrig, die Blättchen ungleich, linien-lanzettförmig, spitz, ganz und zurückgeschlagen. Die besondere vielblättrig, die Blättchen eyrund-lanzettförmig und zurückgeschlagen. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Der Kelch sehr klein und 5zähnig. Die Blumenkrone 5blättrig. Die Kronenblätter gleich,

eingebogen-herzförmig. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, fast kugelrund. Die Griffel fadenförmig und zurückgebogen. Die Narben stumpf. Die Frucht fast prismatisch, mit 5 stumpfen Rippen und dazwischen etwas gewölbten Thälchen.

Giftig.

2. SIUM ANGUSTIFOLIUM *L.* Schmalblätt. M. (354).

S. caule tereti erecto, foliis pinnatis, foliolis incisis inaequaliter serratis, umbellis pedunculatis oppositifoliis, involucro foliaceo subpinnatifido. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 533.

Sium nodiflorum Willd. prod. n. 330.

In Gräben und Bächen sehr gemein; z. B. im Thiergarten, hinter der Fasanerie, bei Charlottenburg, Friedrichsfelde, Tegel, Schönhausen, beim Gesundbrunnen u. s. w. Blüht im Juli. ♃

Die Wurzel fadenförmig, mit quirlständigen Fasern besetzt. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, kahl, röhricht und gezweitheilt-ästig. Die Blätter kahl und gefiedert, die Blättchen eyrund-lanzettförmig, eingeschnitten-ungleich-gesägt. Die Blattstiele stielrund, gestreift, kahl und an der Basis gescheidet. Die Dolden gipfel- und seitenständig, dem Blatte gegenüber, fast halbkugelförmig. Die Döldchen vielblumig, gewölbt. Die allgemeine Hülle gewöhnlich 5blättrig; die Blättchen fast fiederspaltig und zurückgeschlagen; die besondere ebenfalls meist 5blättrig, die Blättchen theils ganzrandig, theils 2 bis 3zähnig.

Giftig. Die Gänse fressen die jungen Pflanzen. Herba Sii seu Berulae ist in Frankreich und Spanien officinell.

3. SIUM REPENS *L.* Kriechender Merk. (355).

S. caule prostrato radicante, foliis pinnatis, foliolis subrotundis angulato-dentatis, involucro oli-

gophyllo lanceolato. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 534.

Auf feuchten Wiesen und am Ufer von Gewässern. Bei Weissensee. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel abgebissen und mit Fasern besetzt. Der Stengel 8—10 Zoll lang, fadenförmig, stielrund, gestreift, kahl, glänzend, gestreckt, wurzelnd und gezweitheilt=ästig. Die Blätter am unteren Theil des Stengels meist zu 3—4 gegenüber, am oberen aber wechselweise stehend, sie sind kahl und gefiedert; die Blättchen sitzend, fast kreisrund und eckig=gezähnt. Das unpaare 3lappig. Die Dolden gipfel= und seitenständig, blattgegenständig, ungleich, 3—5strahlig und fast halbkugelförmig. Die Döldchen vielblumig, halbkugelförmig. Die allgemeine Hülle gewöhnlich 5blättrig, die Blättchen zurückgeschlagen, lanzettförmig, spitz, mit unzertheiltem weißen Rande; die besondere ebenfalls meist 5blättrig, weniger zurückgeschlagen, von ungleicher Länge.

4. SIUM FALCARIA *L.* Sichelblättriger Merk (356).

S. caule striato, ramis divergentibus, foliis decussive pinnatis glaucescentibus, foliolis lineari-lanceolatis argute serrulatis, involucris subulatis. Roem. et Schult. System. veg. 6. *p.* 536.

Auf Feldern, Ackerrändern und unter der Saat sehr häufig; z. B. beim Gesundbrunnen, vor dem Hallischen Thor, bei Tempelhof, Wilmersdorf, Spandau, Biesdorf, Kaulsdorf u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel lang, kriechend und ästig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, leicht gestreift, kahl und armförmig ästig. Die Blätter herabfließend=gefiedert, oder 3zählig, bläulich=grün und kahl. Die Blättchen linien=lanzettförmig, schwerdtförmig=gekrümmt, spitz, flach, steif, und am Rande scharf gesägt. Die Blattstiele von der herablaufenden Blattsubstanz geflügelt und gesägt; sie gehen in häutige, kahle und gestreifte Scheiden über. Die Dolden gipfelständig und blattgegenständig, vielstrahlig, locker

und schwach gewölbt. Die Dölbchen vielblumig. Die allgemeine Hülle 6—9blättrig, die Blättchen pfriemförmig, ungleich und etwas zurückgeschlagen, die besondere wenigerblättrig, einseitig, sonst wie die allgemeine.

5. SIUM SISARUM *L.* Zuckerwurzel: Merk (357).

S. radice tuberosa fusiformi fasciculata, foliis pinnatis ternatisque, foliolis subcordato-oblongis serratis, umbellis terminalibus. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 536.

Angebaut. Blüht im Juli und August. ♃

Die Zuckerwurzel Radix Nisi war officinell, in der Haushaltung ist sie ein bekanntes Gemüse.

160. CONIUM L.

Fructus ovati solidi costis quinque obtusis, immaturis crenulatis, valleculis planis. Involucra et involucella.

1. CONIUM MACULATUM *L.* Gefleckt. Schierling (358).

C. caule glaberrimo maculato, foliis tripinnatis, foliolis lanceolatis pinnatifidis, laciniis lanceolatis subintegerrimis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 545.

An bebauten Orten und auf Schutthaufen nicht selten; z. B. in Berlin und Charlottenburg, bei Spandau, Wilmersdorf, Schöneberg, Weissensee u. s. w. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel spindelförmig und wenig fasrig. Die Stengel 3—6 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, leicht gestreift, kahl, purpurfarben gefleckt, röhricht und ästig. Die Blätter kahl; die unteren 3fach gefiedert, die Blättchen lanzettförmig, fiederspaltig, die Einschnitte lanzettförmig und fast ganzrandig, die oberen Blätter einfach gefiedert, die Blättchen wie bei den unteren. Die Blattstiele stielrund, fast keilförmig, röhricht, kahl, an der Basis gescheidet. Die

Dol-

Dolden gipfel- und achselständig, zusammengesetzt, etwas gewölbt. Die Döldchen vielblumig und etwas gewölbt. Die allgemeine Hülle gewöhnlich 5blättrig, abfallend, die Blättchen linienförmig, zurückgeschlagen; die besondere Hülle 1seitig, 3blättrig, die Blättchen eyrund-lanzettförmig, zugespitzt und herabgebogen. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Der Kelch sehr klein und 5zähnig. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß; die Kronenblätter fast gleich- und eingebogen-herzförmig. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden fadenförmig. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Die Fruchtknoten unterständig, fast kugelrund-eyförmig. Die Griffel fadenförmig, abstehend. Die Narben stumpf. Die Frucht eyförmig mit 5 stumpfen Rippen, welche vor der Reife gekerbt, zur Zeit der Reife wellenförmig sind.

Das Kraut Herba Cicutae maculatae, Conii maculati ist ein wichtiges Arzneimittel, es gehört zu den narkotischen Giften und riecht wie Katzenharn.

161. LIGUSTICUM L.

Fructus ovato-oblongus, costis quinque acutis, valleculis sulcatis. Involucrum et involucella varia.

1. LIG. CERVARIA *Spreng.* Hirschwurz-Liebstöckel (359).

L. caule simpliciusculo, foliis biternatis rigidiusculis nitidis, foliolis ovatis subsessilibus mucronato-denticulatis, inferioribus basi pinnatifidis, laciniis reflexis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 550.

Athamantha Cervaria. L. Willd. prod. n. 323. *Kunth. ber. p.* 79.

In Laubwäldern und auf schattigen Wiesen. In den Papenbergen, bei Tegel und Friedrichsfelde. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel oft 1 Fuß lang, dick, äußerlich schwarz, inwendig weiß, oben mit einem schwarzen Haarbusch ver-

X

schen; sie giebt einen gelblichen, scharfen Milchsaft von sich. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, gewöhnlich einfach, fast zusammengedrückt stielrund, schwach gestreift, kahl und markig. Die Blätter groß, ziemlich steif, glänzend, auf der Unterfläche graugrün und netzförmig geadert, die wurzelständigen lang gestielt, die stengelständigen kurzstieliger und wechselweisestehend; sie sind alle doppelt 3zählig, die Blättchen fast sitzend, eyrund, am Rande weichstachlig-gezähnelt, die unteren an der Basis fiederspaltig mit zurückgeschlagenen Einschnitten. Die Blattstiele etwas zusammengedrückt, die an den stengelständigen Blättern scheidenartig. Die Dolden gipfelständig, groß, 15—20strahlig, wenig gewölbt. Die Döldchen vielblumig. Die allgemeine Hülle vielblättrig (8—12), die Blättchen lanzett-linienförmig, borstenartig-zugespitzt, zurückgeschlagen, am Rande häutig, weiß und wogig; die besondere vielblättrig, die Blättchen borstenförmig. Die Blumen groß, alle gleich und fruchtbar. Der Kelch klein. Die Blumenkrone 5blättrig, zuerst röthlich, nachher weiß. Die Kronenblätter an der Spitze fast herzförmig, ausgeschnitten-eingebogen. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten unterständig. Die Griffel fadenförmig und abstehend. Die Narben stumpf. Die Frucht eyrund-länglich, mit 5 scharfen Rippen und gefurchten Thälchen.

Radix, Semen Cervariae nigrae ist officinell. Sie wird als Gemüse gegessen.

♣ 162. SELINUM L.

Fructus planissimi ovales, margine alati, costis dorsalibus tribus subprominulis, valleculis rapheque vittatis. Involucra et involucella adsunt.

1. S. OREOSELINUM *Scop.* Petersilienblätt. Silge (360).

S. caule tereti, foliis tripinnatis, petiolis refractis, foliolis remotis ovatis inciso-pinnatifidis divari-

catis nitidis, involucris reflexis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. p. 557.

Athamanta Oreoselinum. L. Willd. prod. n. 324. Kunth. ber. p. 79

Auf trocknen sonnigen Hügeln, an Waldrändern häufig; z. B. in der Hasenheide, bei Rummelsburg, Pankow, Tegel, Spandau, Charlottenburg, Wilmersdorf, Köpnick, in den Papenbergen u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel senkrecht, lang, stielrund, wenig fasrig, mit einem braunen Haarschopf versehen, inwendig weiss, äusserlich gelblich. Der Stengel 2—3 Fuss hoch, aufrecht, stielrund, ästig, gestreift und kahl. Die Blätter kahl, 3fach-gefiedert, eyrund, spitz und glänzend, die wurzelständigen sehr lang gestielt. Der allgemeine Blattstiel gerinnt, an der Basis erweitert und stengelumfassend, die besonderen rechtwinklicht-abgebogen. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, vielstrahlig und etwas gewölbt; die Döldchen vielblumig und gewölbt. Die allgemeine Hülle vielblättrig, die Blättchen linienförmig, spitz, zurückgeschlagen. Die besonderen Hüllen vielblättrig, die Blättchen wie bei der allgemeinen. Der Kelch sehr klein. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Die Blumenkrone 5blätttig, weiss, die Kronenblätter gleich, eingebogen-umgekehrt-herzförmig, zugespitzt. Das Honiggefäss eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig, länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, länglich und etwas zusammengedrückt. Die Griffel zurückgekrümmt. Die Narben stumpf. Die Frucht oval, flach, am Rande geflügelt, mit 3 wenig hervorragenden Rippen, striemigen Thälchen und Fugennath versehen, und mit den zurückgeschlagenen bleibenden Griffeln gekrönt.

Radix, Herba, Semen Oreoselini waren officinell.

163. HERACLEUM L.

Fructus compressi, membranaceo-marginati, costis tribus dorsalibus obtusis, vallecularum raphesque vittis elevatis. Flores subradiantes. Involucrum nullum.

1. **HER. SPHONDYLIUM** *L.* Gemeines Heilkraut (361).

H. foliis pinnatis bijugis scabro-hirsutis dentatis, foliolis lateralibus sinuatis, extremo trilobo palmato acutiusculo, floribus albidis subdifformibus, fructibus glabriusculis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. p. 572.

Auf Wiesen, an Zäunen, Hecken, Wegen und Dörfern sehr häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, bei Friedrichsfelde u. s. w. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel senkrecht, fast spindelförmig und sehr lang. Der Stengel 2—6 Fuß hoch, aufrecht, gefurcht, ästig und steifhaarig. Die Blätter doppelt gepaart, gefiedert, gezähnt, scharf-kurzhaarig, die seitenständigen Blättchen buchtig, das oberste 3lappig, handförmig, etwas spitz; die Wurzelblätter lang gestielt. Die Blattstiele gerinnt, bei den Stengelblättern an der Basis stark erweitert, fast hautartig und den Stengel scheidenartig umfassend. Die Dolden gipfel- und blattachselständig, zusammengesetzt, vielstrahlig und flach. Die Döldchen vielblumig und schwach gewölbt. Die allgemeine Hülle fehlt. Die besondere vielblättrig, die Blättchen borstenförmig. Die Blumen fast ungleich, in der Scheibe gewöhnlich unfruchtbar. Der Kelch 5zähnig, die Zähne sehr klein und ungleich. Die Blumenkrone 5blättrig, ungestaltet, weißlich. Die Kronenblätter eingebogen-umgekehrt-herzförmig. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig, so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, fast umgekehrt-herzförmig und etwas zusammengedrückt. Die Griffel wenig gebogen. Die Narben schief abgestutzt. Die

Frucht umgekehrt-eyförmig zusammengedrückt, mit den bleibenden Griffeln gekrönt, häutigen Rändern, auf dem Rücken mit 3 stumpfen Rippen und auf den Thälchen und in der Fugennath mit erhabenen Striemen versehen.

Radix et Herba Brancae ursinae waren officinell. Es ist eine verdächtige Pflanze.

164. PASTINACA L.

Fructus ovalis compressus planus marginatus, costis dorsalibus obsoletis s. potius striis et vittis interjectis tenuissimis raphes duabus magis conspicuis. Involucra nulla. Involucellis subnullis.

1. PAST. SATIVA *L.* Gemeiner Pastinack (362).

P. caule sulcato, foliis pinnatis nitidis subtus pubescentibus, foliolis oblongis obtusis crenato-dentatis basi incisis, extremo trilobo. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 584.

Auf Wiesen, an Wegen, in der Nähe von Gräben häufig; z. B. bei Schöneberg, Steglitz, Weissensee, Spandau u. s. w. Blüht im Juli und August. ♂

Die Wurzel senkrecht, fast spindelförmig, ästig und fasrig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, ästig, eckig, gestreift, gefurcht und scharf. Die Blätter gefiedert, glänzend und auf der Unterfläche weichhaarig, die Blättchen länglich, stumpf, kerbig-gezähnt und an der Basis eingeschnitten, das äußerste 3lappig. Die Blattstiele gerinnt, an der Basis erweitert und fast scheidenartig den Stengel umfassend. Die Dolden gipfel- und achselständig, dem Blatte gegenüber, zusammengesetzt, vielstrahlig, flach. Die Döldchen vielblumig. Die allgemeine so wie besondere Hülle fehlt. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Der Kelch undeutlich. Die Blumenkrone 5blättrig, gelb; die Kronenblätter gleich, eyrund, an der Spitze eingerollt und stumpf. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig, län-

ger als die Kronenblätter. Die Staubbeutel rundlich-2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, länglich-rundlich und zusammengedrückt. Die Griffel sehr kurz und bleibend. Die Narben fast kopfförmig. Die Frucht eyförmig, flach zusammengedrückt, an beiden Enden etwas ausgerandet, mit dem bleibenden Griffel gekrönt, und mit erhabenen fadenförmigen Streifen, flachen einstriemigen Thälchen und spitzig-kantigen Fugennath versehen.

Radix et Semina Pastinacae waren officinell. Die Wurzel der kultivirten Pflanze ist ein bekanntes Gemüse.

2. PAST. ANETHUM *Spreng.* Dill-Pastinack (363).

P. caule simplici tereti, foliis decompositis glabris glaucis, foliolis lineari-filiformibus integerrimis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 587.

Anethum graveolens L. Willd. prod. n. 344.

In Küchengärten, auf Schutthaufen, Feldern und an Wegen hin und wieder, Verwildert. Blüht im Juli. ☉

Die Wurzel senkrecht, fast hin und hergebogen, dünn, ästig und fasrig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, kahl, markig, unten einfach, oben gezweitheilt-ästig. Die Blätter lang gestielt, wechselweisestehend, kahl, blaugrün, doppelt zusammengesetzt; die Blättchen linien-fadenförmig, spitz, ganzrandig und feingerinnt. Die Blattstiele erweitert, hautartig, den Stengel scheidenartig umfassend. Die Dolden gipfelständig, blattgegenständig, zusammengesetzt, 6—12strahlig, fast flach; die Döldchen 4—20blumig, kaum gewölbt. Beide Hüllen fehlen. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Die Kronenblätter citronengelb.

Herba, Flores et Semina Anethi sind officinell. Der Dill ist eine stark riechende Gewürzpflanze die in der Haushaltung gebraucht wird.

165. ANGELICA L.

Fructus subcompressi, costis tribus acutis alatis, valleculis sulcatis, margine membranaceo. Involucrum nullum.

1. ANGELICA SYLVESTRIS *L.* Wald-Angelick (364).

A. caule superne cano-pubescente, foliis bipinnatis, foliolis ovatis acutis serratis basi subbilobis, floribus albidis. Roem. et Schult. Syst. veg, 6. *p.* 600.

Auf feuchten schattigen Wiesen nicht selten; z. B. bei Rummelsburg, Taßdorf, Tegel, in den Papenbergen u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel dick, schief, wenig ästig und oft vielköpfig. Der Stengel 2—5 Fuß hoch, aufrecht, ästig, stielrund, gestreift, kahl, an der Basis und nach oben zu weichhaarig, zuweilen an einigen Stellen geröthet. Die Blätter kahl, doppelt gefiedert; die Blättchen eyrund, spitz, gesägt und an der Basis fast 2lappig. Die Blattstiele gerinnt, oft roth gefärbt, an der Basis stark erweitert, hautartig und den Stengel scheidenartig umfassend. Die Dolden gipfel- und achselständig, zusammengesetzt, vielstrahlig und von halbkugelförmiger Gestalt. Die Döldchen vielblumig. Die Blumenstiele etwas weichhaarig. Die allgemeine Hülle gewöhnlich fehlend, wenn sie vorhanden, aus 1—2 borstenförmigen Blättchen bestehend. Die besondere vielblättrig, die Blättchen lanzett-linienförmig und zugespitzt. Die Blumen in der Scheibe gewöhnlich unfruchtbar. Der Kelch fast unkenntlich. Die Blumenkrone 5blättrig, weißlich; die Kronenblätter gleich, umgekehrt-breit-eyrund, zugespitzt, vertieft, mit der Spitze einwärtsgebogen. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden haarförmig, länger als die Kronenblätter. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig. Der Fruchtknoten unterständig, länglich. Die Griffel kurz, zurückgebogen und bleibend. Die Narben stumpf. Die Frucht elliptisch, fast zusammengedrückt, mit 3 scharfen geflügelten Rippen, gefurchten Thälchen, und häutigen Rändern versehen.

Als Thierheilmittel bekannt. Die Blätter werden zum Gelbfärben der Wolle benutzt; die Stengel von mehreren nordischen Völkern gekaut.

2. ANG. CARVIFOLIA *Spreng.* Kümmelblätt. Ang. (365).

A. caule sulcato-acutangulo, foliis ternato-decompositis, foliolis trifido-pinnatifidis oblongo-lanceolatis albido-mucronatis, pistillis fructus reflexis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. p. 606.

Selinum Carvifolia L. Willd. prod. n. 322. Kunth. ber. p. 78.

Auf feuchten Wiesen und sumpfigen Plätzen häufig, z. B. im Thiergarten, hinter der Fasanerie, in der Jungfernheide, bei Rummelsburg, Reineckendorf u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel an 6 Zoll lang, fast Fingers dick, äusserlich braun, inwendig weiss. Der Stengel 1—3 Fuss hoch, aufrecht, einfach oder wenig ästig, markig, kahl, gefurcht-scharfeckig, die Ecken hautartig, fast geflügelt und hin und her gebogen. Die Blätter wechselweisestehend, kahl, 3zählig-doppelt-zusammengesetzt, die Blättchen 3spaltig, länglich-lanzettförmig, mit einer knorpelartigen, weissen, weichstachligen Spitze. Die Blattstiele gefurcht, an der Basis häutig und fast scheidenartig. Die Dolden gipfelständig, dicht, vielstrahlig und wenig gewölbt; die Döldchen vielblumig. Die allgemeine Hülle gewöhnlich fehlend, im Fall sie vorhanden aus 1—2 borstenförmigen Blättchen bestehend. Die besondere vielblättrig, die Blättchen (10—12) linienförmig, nachher herabgebogen und geröthet. Die Blumen vor dem Aufblühen röthlich, in der Blüthe weiss. Die Kronenblätter eingebogen-herzförmig. Die Frucht weniger stark geflügelt, die sie krönenden Griffel zurückgeschlagen.

166. LASERPITIUM L.

Fructus ovalis subcompressus, costis tribus primariis acutis, secundariis alatis. Involucra et involucella polyphylla.

1. LASERP. PRUTHENICUM *L.* Preuß. Laserkraut (366).

L. caule simpliciusculo subangulato, pilis reflexis, foliis ternato-decompositis subtus hirsutis, foliolis ovato-lanceolatis pinnatifidis, laciniis lanceolatis cuspidatis venosis, involucris ciliatis reflexis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 623.

In Laubwäldern. In der Falkenhagner Heide und in den Papenbergen. Blüht im Juli und August. ♃.

Die Wurzel über ½ Fuß lang, dünn-spindelförmig, äußerlich braun, inwendig weiß. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, ziemlich einfach, gestreift-eckig und mit zurückgebogenen steifen Haaren besetzt. Die Blätter auf der Oberfläche kahl, auf der Unterfläche und am Rande vorzüglich an der Rippe steifhaarig; sie sind 3zählig-doppelt-zusammengesetzt; die Blättchen eyrund-lanzettförmig, fiederspaltig, die Einschnitte lanzettförmig, feinspitzig und geadert. Die Blattstiele steifhaarig, an der Basis scheidenartig. Die Dolden gipfelständig, vielstrahlig, schwach gewölbt; die Döldchen kaum mehr gewölbt und nicht sehr dicht. Die Strahlen steifhaarig. Die allgemeine Hülle 6—9blättrig; die Blättchen länglich, zugespitzt, hohl, kahl oder bewimpert, am Rande weißlich. Die besondere Hülle wie die allgemeine und wie diese mit zurückgebogenen Blättchen. Die Blumen alle gleich und fruchtbar. Der Kelch 5zähnig, die Zähne sehr klein. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß; die Kronenblätter fast gleich, ausgebreitet, eingebogen-herzförmig. Das Honiggefäß eine 2theilige auf dem Fruchtknoten liegende Drüse. Die Staubfäden borstenartig, so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten unterständig, rundlich und bewimpert. Die Griffel keulenförmig. Die Narben stumpf. Die Frucht oval, wenig platt, mit 3 schärfen und 2 schwächern ungleich geflügelten Rippen.

PENTANDRIA TRIGYNIA.

Caprifoliaceae Juss.

167. VIBURNUM L.

Calyx brevis quinquedentatus. Corolla quinqueloba, lobis patentibus. Bacca infera monosperma.

1. VIBURNUM OPULUS *L.* Gemein. Schneeball (367).

V. foliis trilobis acuminato-dentatis, petiolis glandulosis glabris. Willd. spec. pl. 1. p. 1490.

An feuchten waldigten Orten häufig; z. B. im Thiergarten, hinter der Fasanerie, vor dem Hallischen, Schlesischen und Strakauer Thor, bei Reineckendorf, Tegel, Spandau u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♄

Die Wurzel holzig und ästig. Der Stamm 10—15 Fuß hoch, aufrecht, strauch- oder baumartig und sehr ästig. Die Aeste gegenüberstehend, stielrund, aufrecht-abstehend, glatt, kahl und von graubrauner Farbe, die jüngeren Zweige grün, gestreift und ebenfalls glatt und kahl. Die Knospen von denen die gipfelständigen Blumen und die seitenständigen Blätter bringend sind, haben eine eyrunde Gestalt und sehen etwas braun aus. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, rundlich, 3 Zoll lang und breit, kurz 3lappig, an der Basis abgerundet, an den Enden der Lappen lang zugespitzt, am Rande von der Spitze bis zur Mitte mit großen weitläuftig stehenden zugespitzten Zähnen versehen, auf der Oberfläche glatt und kahl, unterhalb mit kurzen feinen weichen Härchen besetzt. Die Blattstiele 1 Zoll lang, gerandet, an der Basis mit 2 pfriemförmigen Nebenblättern versehen und nach der Spitze zu mit 3—4 großen Drüsen besetzt; diese Drüsen sind sitzend, nierenförmig und in der Mitte ausgehölt. Die Blumen stehen an der Spitze der Zweige in einer großen vielblumigen Afterdolde, welche

strahlend ist und von der die äußern oder Randblumen viel größer und unfruchtbar sind. Der Kelch 1blättrig, sehr klein, 5zähnig, über den Fruchtknoten stehend und bleibend. Die Blumenkrone weiß oder etwas gelblich, 1blättrig, fast glockenförmig, 5lappig, die Lappen stumpf und abstehend. Die Staubfäden pfriemförmig, so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten unterständig, rundlich. Die Griffel fehlen, statt dieser sind kreiselförmige Drüsen vorhanden. Die Narben sitzend. Die Beeren elliptisch, roth, saftig und einsamig. Der Same herzförmig, zusammengedrückt.

Der Schneeball ist ein beliebtes Gartengewächs, da er cultivirt kugelrunde Afterdolden trägt, an welchen alle Blumen unfruchtbar und daher sehr groß sind, und der Pflanze ein schönes Ansehen geben. Das Holz ist hart und wird zu verschiedenen Arbeiten benutzt. Die Beeren haben eine berauschende Eigenschaft. Früher war Cortex, Flores et Baccae Sambuci aquatici officinell.

168. SAMBUCUS L.

Calyx minimus quinquepartitus. Corolla rotata quinquefida, laciniis patentibus. Bacca infera unilocularis trisperma.

1. SAMBUCUS EBULUS *L.* Zwerg-Hollunder (368).

S. cymis tripartitis, stipulis foliaceis, caule herbaceo. Willd. spec. plant. 1. *p.* 1494.

An feuchten schattigen Orten. Selten. Im Thiergarten, bei Mögelin. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, ästig, stielrund, gefurcht, kahl oder schwach weichhaarig und krautartig. Die Aeste gegenüberstehend. Die Blätter gegenüberstehend, unpaar gefiedert, kahl oder schwach weichhaarig; die Fiedern gestielt, eyrund-lanzettförmig, spitz, gesägt, an der Basis ungleich. Der allgemeine Blattstiel etwas gerinnt. Die Nebenblätter stehen in den Achseln

der Blätter, sind gepaart, eyrund-lanzettförmig, spitz und gesägt. Die Blumen stehen in Afterdolden welche gipfelständig, 3theilig und ziemlich flach sind. Der Kelch über dem Fruchtknoten stehend, sehr klein, 1blättrig, 5zähnig, die Zähne spitz. Die Blumenkrone 1blättrig, radförmig, weiß und roth bunt und 5spaltig; die Einschnitte eyrund, nicht sehr spitz, ausgebreitet oder fast etwas zurückgebogen. Die Staubfäden fadenförmig, aufrecht, so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel gedoppelt, rundlich, bräunlich-purpurroth. Der Fruchtknoten unterständig, eyrund und stumpf. Die Griffel fehlen und statt ihrer ist eine bauchige Drüse da. Die 3 Narben sind stumpf. Die Beere 1fächrig, 3samig, kugelrund, genabelt und schwarz. Die Samen eyrund, unvollkommen 3seitig, auf der äußeren Seite gewölbt, die beiden inneren flach.

Früher waren Radix, folia, flores, baccae Ebuli officinell. Die Beeren färben blau. Die Blätter werden ihres unangenehmen Geruchs halber zur Vertreibung der Mäuse und des Ungeziefers gebraucht.

2. SAMBUC. NIGRA *L.* Gemeiner Hollunder (369).

S. cymis quinquepartitis, caule arboreo. Willd spec. pl. 1. p. 1495.

An schattigen Orten, in der Nähe der Dörfer, an Zäunen u. s. w. sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♄

Die Wurzel holzig, ästig und viele Fasern treibend. Der Stamm 10—20 Fuß hoch, aufrecht, sehr ästig, strauch- oder baumartig und mit rissiger Rinde bedeckt. Die Aeste gegenüberstehend, stielrund, die älteren niedergebogen, die jüngeren abwärtsstehend; die einjährigen unvollkommen 4seitig, mit zerstreut stehenden, länglichen, gespaltenen Höckerchen besetzt und mit einer bräunlich-grauen Oberhaut überzogen. Stamm und Aeste haben eine dicke Markröhre. Die Knospen eyförmig, etwas zusammengedrückt, fast 2schneidig, stumpf, grünlich-roth und mit 4seitig stehenden Schuppen besetzt; die an dem Gipfel der Zweige stehenden sind Blumen bringend, die seitenständigen bloß Blätter bringend.

Die Blätter gegenüberstehend, gefiedert, kahl, die Fiedern gestielt, eyrund, zugespitzt, gesägt. Der allgemeine Blattstiel gegen die Basis gerinnt. Die Nebenlätter blattachselständig, fast pfriemförmig. Die Afterdolde 5theilig, flach, dicht, gipfelständig. Die Kelchzähne spitz. Die Blumenkrone schmutzig-weiß, die Einschnitte zugerundet. Die Beere schwarz, etwas länglich-rundlich.

Flores Sambuci sind als ein herrliches Arzneimittel bekannt, weniger gebräuchlich sind Cortex interior, Folia, Baccae und Semen Sambuci. Das Holz ist fest. Die Blumen werden zum Würzen der Speisen benutzt und sind unter dem Namen Flieder ein überall bekanntes Hausmittel. Die Beeren sind den Hühnern ein Gift, ihr Saft wird eingedickt (Rob Sambuci) und zum Pflaumenmuß genommen, um demselben eine schwärzere Farbe zu geben.

Portulaceae Juss.

16.. CORRIGIOLA L.

Calyx pentasepalus, sepalis patentibus, in fructu conniventibus. Corolla pentapetala. Semen unicum, nudum ovatum triquetrum.

1. CORRIG. LITTORALIS *L.* Sand-Sträußling (370).

C. floribus pedunculatis, calycibus margine membranaceis. Willd. spec. 1. *p.* 1506.

An feuchten, sandigen, unfruchtbaren Orten häufig, z. B. vor und in der Jungfernheide und Hasenheide, bei Friedrichsfelde, beim Gesundbrunnen, bei Köpenick u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ⊙

Die Wurzel senkrecht, mehrere Fasern und viele Stengel treibend. Die Stengel werden ungefähr 1 Fuß lang und liegen kreisförmig ausgebreitet auf dem Boden, sie sind fast 1fach, stielrund, glatt, kahl, grau-grün und hin und wieder roth punctirt. Die Blätter stehen wechselweise, sind linien-lanzettförmig, stumpf, ganzrandig, an der Basis ver-

dünnt, etwas fleischig, grau-grün, glatt und kahl. Die beiden Nebenblätter sehr klein, häutig und mondförmig. Die Blumen sind gestielt, und stehen mit Deckblättern versehen, an dem Gipfel und an den Seiten in Sträußen. Die Deckblätter sind borstenförmig. Der Kelch 5blättrig, die Kelchblättchen eyrund, ausgehöhlt, am Rande häutig, an der Spitze oft schwarzroth, bleibend, in der Blüthe abstehend, in der Frucht gegeneinander geneigt. Die Blumenkrone 5blättrig, die Kronenblätter eyrund, abstehend, bleibend, weiß und kaum größer als der Kelch. Die Staubfäden priemförmig und klein. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten eyrund und 3eckig. Die Griffel fehlen. Die Narben stumpf. Der einzige Same eyrund, 3eckig, nackt und braun.

Caryophylleae Juss.

170. ALSINE L.

Calyx quinquepartitus. Corolla pentapetala regularis. Capsula unilocularis sexvalvis polysperma.

1. ALSINE MEDIA *L.* Gemeine Vogelmiere (371).

A. petalis bipartitis, foliis ovato-cordatis, caulibus alternatim unifariam hirsutis. Roem. et Schult. Syst. veg. 6. *p.* 680.

Auf allen Wegen in und außerhalb der Stadt sehr gemein. Blüht das ganze Jahr. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Stengel über ½ Fuß lang, gestreckt, an der Basis kriechend, ästig, stielrund, glatt, einreihig-langhaarig; die Aeste stehen wechselweise in den Achseln der Blätter. Die Blätter gegenüberstehend, kahl, eyrund-herzförmig, die unteren lang-gestielt, die oberen sitzend. Die Blumen stehen wechselweise in den Achseln der Blätter und sind lang gestielt. Die Blumenstiele fadenförmig, nach dem Blühen zurückgebogen. Der Kelch 5blättrig. Die Kelchblätter länglich, kurz zugespitzt und vertieft. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß, so lang als der Kelch. Die

Kronenblätter gleich und 2theilig, die Einschnitte lanzettförmig und stumpf. Die Staubfäden haarförmig, kürzer als der Kelch. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten eyförmig. Die Griffel fadenförmig, kurz und an der Spitze erweitert. Die Narben stumpf. Die Kapsel eyförmig, 1fächrig, 6klappig, vielsamig und mit dem bleibenden Kelche bedeckt. Die Samen rundlich, zusammengedrückt.

Früher war Herba Alsines officinell. Es ist ein lästiges Unkraut, wird aber von den Vögeln, besonders Kanarienvögeln gern gefressen.

PENTANDRIA TETRAGYNIA.

R e s e d i n a e De Cand.

171. PARNASSIA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla pentapetala. Nectarium e squamis 5—10 ad basin petalorum, filis plurimis apice glandulosis. Capsula unilocularis quadrivalvis.

1. PARNASS. PALUSTRIS *L.* Weiße Parnassie (372).

P. foliis radicalibus cordatis, nectariis multipartitis. Ait. Kew. ed. II. 2. p. 177.

Auf Sumpfwiesen sehr häufig; z. B. bei Friedrichsfelde, hinter der Fasanerie, hinter Charlottenburg nach dem Grunewald zu, in der Jungfernheide, bei Spandau u. s. w. Blüht vom Juli bis September. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Stengel gewöhnlich ½ Fuß hoch, aufrecht, einfach, gefurcht, kahl, unter der Mitte mit einem Blatte versehen, übrigens nackt. Das Stengelblatt sitzend, stengelumfassend und herzförmig. Die Wurzelblätter

lang gestielt, herzförmig, stumpf, ganzrandig und kahl. Die Blume steht einzeln an dem Gipfel des Stengels und ist ziemlich groß. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, die Einschnitte länglich, stumpf und ausgebreitet. Die Blumenkrone fünfblättrig. Die Kronenblätter weiß, mit feinen durchsichtigen Adern durchzogen, rundlich, etwas vertieft und ausgebreitet. Die Honiggefäße sind 5 Schuppen, welche an der Basis der Kronenblätter denselben gegenüber stehen, herzförmig, vertieft und an dem Rande vieltheilig sind; die Einschnitte endigen sich in lange Fäden, deren jeder eine kugelförmige Drüse an der Spitze trägt; gleiche Fäden mit Drüsen gehen auch von der Basis der Schuppen ab, so daß jede derselben 13—15 Fäden trägt. Die Staubfäden pfriemförmig. Die Staubbeutel länglich, aufliegend und beweglich. Der Fruchtknoten eyförmig. Die Griffel fehlen. Die Narben stumpf und bleibend. Die Kapsel 4seitig-eyförmig, 1fächrig vielsamig. Die Samen länglich und bemantelt.

Früher waren Herba et Flores Hepaticae albae, seu Parnassiae officinell.

Anmerk. Die Staubfäden welche im Anfange von den Narben entfernt liegen, begeben sich zur Zeit der Befruchtung in einer gewissen Ordnung zu den Narben hin. Zuerst kommt einer, dann der Nachbar zur rechten, hierauf der zur linken, und endlich die beiden letzten zugleich. Bei dem Anmarsch nähern sie sich ruckweise, schnell und auf einmal, wenn sie in der Nähe der Narben kommen; beim Zurückgehen thun sie es in drei Absätzen.

PENTANDRIA PENTAGYNIA.

Plumbagineae Juss.

172. ARMERIA Willd.

Vagina peduncularis tubulosa. Involucrum polyphyllum. Calyx monosepalus integer plicatus scariosus. Corolla pentapetala. Capsula evalvis monosperma calyce tecta. Receptaculum paleaceum.

1. ARMERIA

1. ARMER. VULGARIS *Willd.* Gem. Grasnelke (373).

A. scapo tereti subscabro, foliis linearibus planis multinerviis obtusis laxis subglabris.

Statice Armeria Willd. prod. n. 362.

In sandigen und unfruchtbaren Gegenden überall sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel lang, etwas ästig, fasrig und oft vielköpfig. Die Schäfte ½—1½ Fuß hoch, aufrecht, nackt, stielrund, etwas scharf und kahl. Die Blätter stehen an der Wurzel in einem dichten Rasen, sind linienförmig, flach, stumpf, schlaff, ganzrandig, graugrün, glatt und kahl oder auch wohl am Rande und nach unten zu mit sehr feinen weichen angedrückten Haaren besetzt. Die Blumen stehen auf einem gemeinschaftlichen spreublättrigen Fruchtboden an dem Gipfel des Schaftes in einem Blüthenkopf, welcher doppelt gehüllt ist. Die Blumenstielscheide (unterste Hülle), ist röhrenförmig, 1 Zoll lang, zurückgebogen und vertrocknet. Die obere Hülle vielblättrig, die Blättchen eyrund-lanzettförmig, spitz, auch stumpf. Die Spreublättchen eyrund. Der Kelch 1blättrig, trichterförmig, die Röhre sehr schmal, der Rand unzertheilt, gefaltet und vertrocknet. Die Blumenkrone 5blättrig, rosaroth oder auch weißlich; die Kronenblätter an der Basis verbunden, stumpf, abstehend und die unteren schmäler. Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone, und in den Nägeln der Kronenblätter eingesetzt. Die Staubbeutel aufliegend. Der Fruchtknoten sehr klein. Die Griffel fadenförmig. Die Narben spitz. Die Kapsel länglich, rundlich, häutig, 5spitzig, einfächrich, klappenlos, 1samig und mit dem bleibenden Kelch bedeckt. Der Same länglich, an einem langen Samenstrange hängend.

Folia Statice waren ehemals officinell.

Linoideae De Cand.

173. LINUM L.

Calyx pentasepalus. Corolla pentapetala. Filamenta basi coalita. Capsula 10 locularis, 5—10valvis, loculis monospermis.

1. LIN. USITATISSIMUM *L.* Gemeiner Flachs (374).

L. caule plerumque solitario, foliis alternis lineari-lanceolatis, sepalis acutis vel mucronatis, petalis retusis, capsulis mucronatis. Hayne Arz. Gew. 8. *n.* 17.

Angebaut. Vaterland unbekannt. ☉

2. LIN. CATHARTICUM *L.* Purgier-Flachs (375).

L. caule superne dichotomo, foliis oppositis ovali-lanceolatis, sepalis acuminatis subtilissime serrulatis, petalis obtusis.

Die Wurzel klein, viele ästige Fasern treibend. Der Stengel (zuweilen mehrere) 4—8 Zoll hoch, ganz aufrecht oder an der Basis aufwärtsgebogen, sehr schlank, stielrund, glatt, kahl und oben gezweitheilt-ästig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, oval, lanzettförmig, kaum ½ Zoll lang, ganzrandig, kahl und die oberen spitzer als die unteren. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der höchsten Blätter und an den Gipfeln der Aeste, sind gestielt, vor der Blüthe hängend, während derselben sich erhebend und nachher ganz aufrecht. Der Kelch 5blättrig, bleibend, die Blättchen eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, 1nervig und am Rande sehr fein, kaum sichtbar gesägt. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß, die Kronenblätter ausgebreitet, oval länglich, stumpf. Die Staubfäden pfriemförmig, an der Basis erweitert, in eine kurze Röhre verwachsen und mit 5 zwischengestellten, halb so langen, pfriemförmigen Staubfäden-Anfängen versehen. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig, aufrecht. Der Fruchtknoten eyförmig. Die Griffel abwärtsstehend. Die

Narben kugelrund. Die Kapsel fast kugelrund, 10furchig, mit den bleibenden Griffeln gekrönt, 10fächrig, 5klappig, die Fächer 1samig, die Klappen gekrönt-gestachelt. Die Samen eyförmig.

Herba Lini Cathartici ist officinell.

Droserinae Link.

174. DROSERA L.

Calyx quinquefidus. Corolla pentapetala. Capsulae uniloculares tri ad quinquevalvis.

1. D. ROTUNDIFOLIA *L.* Rundblätt. Sonnenthau (376).

D. scapis erectis, foliis subrotundis, stigmatibus clavatis. Hayn. Arz. Gew. 3. *n.* 27.

In Torf-Mooren und andern sumpfigen Orten häufig; z. B. in der Jungfernheide, im Grunewald, bei Taßdorf, Tempelhof, Machenow, in der Spandauer Heide u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Schäfte 3—6 Zoll hoch, vor dem Blühen hin und hergebogen, in und nach der Blüthe aufrecht, einfach, kahl und geröthet. Die Blätter wurzelständig, sehr lang gestielt, im Kreise stehend, gestreckt, rundlich, an der Spitze eingedrückt, am Rande und auf der Oberfläche mit gestielten rothen Drüsen besetzt, welche einen klebrigen Saft ausschwitzen. Die Stielchen dieser Drüsen sind ebenfalls roth und werden nach der Mitte des Blattes zu kürzer. Die Blumen mit kleinen Deckblättern besetzt, stehen in gipfelständigen, einseitswendigen, einfachen oder 2theiligen Trauben. Der Kelch 1blättrig, 5spaltig; die Einschnitte linien-lanzettförmig, spitz und aufrecht. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter umgekehrt lanzettförmig-eyrund, stumpf, kurz genagelt und von weißer Farbe. Die Staubfäden zusammengedrückt. Die Staubbeutel aufrecht, länglich und gedoppelt. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel, deren Zahl sehr unbestimmt ist, sind aufwärts gebogen und tiefer gespalten. Die Narben

keulenförmig und aufrecht. Die Kapsel länglich, 3—4klappig, 1fächrig, vielsamig. Die Samen sehr klein, länglich-eyrund, glatt, bemäntelt und an der Spitze kurz gestachelt; sie sind an der Klappe befestigt.

2 D. LONGIFOLIA *L.* Langblätt. Sonnenthau (377).

D. scapis adscendentibus, foliis obovatis, stigmatibus emarginatis. Hayn. Arz. Gew. 3. *n.* 28.

An denselben Orten aber seltener. In der Jungfernheide und im Grunewald. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Schäfte 1—2 Zoll hoch, aufsteigend, einfach, kahl. Die Blätter wurzelständig, sehr lang gestielt, fast aufrecht, umgekehrt-eyrund, stumpf, etwas vertieft und mit gleichen nur feineren Drüsen als die vorige besetzt. Die Blattstiele purpurfarben, an der Basis schwach gewimpert und etwas erweitert. Die Trauben einfach. Die Narben zusammengedrückt, ausgerandet und gegen einander gebogen.

3. D. ANGLICA *Huds.* Englischer Sonnenthau (378).

D. scapis erectis, foliis subspathulato-lanceolatis, stigmatibus clavatis. Hayne Arz. Gew. 3. *n.* 29.

An denselben Orten. Im Grunewald, bei Machenow und Taßdorf. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Schäfte 4—6 Zoll hoch, aufrecht, einfach, kahl und geröthet. Die Blätter wurzelständig, sehr lang gestielt, im Kreise stehend, gestreckt oder etwas aufwärts gebogen, fast spathel-lanzettförmig, stumpf, sehr wenig vertieft und wie die erste mit Drüsen besetzt. Die Blattstiele etwas zusammengedrückt und gewimpert. Die Trauben einfach. Die Narben aufrecht, keulenförmig und gegen einander gebogen.

Früher war von den Sonnenthauarten Herba Rorellae seu Roris solis officinell. Sie haben einen säuerlichen Geschmack und werden zum Gerinnen der Milch benutzt. Die Blätter sollen nach Roth Reizbarkeit besitzen, welche sich dadurch äußert, daß sie, wenn sie auf der Oberfläche berührt

werden, sich mit den Rändern zusammen ziehen. Die Blumen öffnen sich um 9 und schließen sich um 12 Uhr.

PENTANDRIA POLYGYNIA.

Ranunculaceae Juss.

175. MYOSURUS L.

Calyx pentasepalus, sepali basi soluta. Corolla pentapetala minima. Capsulae triquetrae, confertissimae in receptaculo elongato spicatim dispositae.

1. MYOS. MINIMUS *L.* Kleinstes Mäuseschwänzchen. (379).

Ranunculus myosurus. Afzel. u. Wadst. Schlecht. flor. p. 304.

Auf sandigen Hügeln und Feldern sehr häufig; z. B. bei Pankow und Tegel. Blüht im April und Mai. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Schäfte 1—6 Zoll lang, aufrecht, stielrund, einfach, kahl, nach oben zu verdickt und 1blumig. Die Blätter wurzelständig, im Kreise stehend, linienförmig, stumpf, ganzrandig, etwas fleischig und kahl. Die Blumen stehen einzeln an den Gipfeln der Schäfte. Der Kelch 5blättrig; die Kelchblättchen halb lanzettförmig, stumpf, zurückgeschlagen, an der Basis gelöst und abfallend. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter sehr klein, blaßgelb, röhrenförmig und gezüngelt. Die Röhre fadenförmig und verlängert. Die Platte lanzettförmig und abstehend. Die Staubfäden (5—7) so lang als der Kelch. Die Staubbeutel länglich und aufrecht. Der Fruchtknoten vielzählig. Die Griffel fehlen. Die Narben einfach. Die Kapseln sind 3kantig, länglich, zugespitzt, 1samig und stehen dachziegelartig auf dem nachher sehr verlängerten Fruchtboden.

Früher war Herba Caudae murinae officinell.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

Acorinae Juss.

176. ACORUS L.

Spadix cylindricus floribus tectus. Calyx nullus. Corolla hexapetala. Stylus nullus. Bacca trilocularis polysperma.

1. ACORUS CALAMUS *L.* Gemeiner Kalmus (380).

A. scapo mucrone longissimo foliaceo. Willd. spec. plant. 2. *p.* 199.

An sumpfigen Ufern, in Gräben u. s. w. häufig. In der Jungfernheide, im Grunewald, bei Pichelsdorf, Tempelhof, Weissensee u. a. O. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel gliederstockig; der Gliederstock wagerecht, einfach oder ästig, schon ins Grüne übergehend; die Glieder fast walzenförmig, etwas zusammengedrückt, kurz, an den Gelenken dicht mit anliegenden braunen Fasern besetzt, unterhalb einfache, starke, fast senkrecht herablaufende Wurzelfasern treibend. Der Schaft 2—3 Fuß hoch, aufrecht, ganz einfach, gestreift unter dem Blüthenkolben 2schneidig zusammengedrückt, mit einer scharfen und einer gerinnten Kante, über denselben in eine blattartige, schwertförmige Spitze sich endigend. Die Blätter wurzelständig, aufrecht, schwertförmig, an der Basis stark erweitert und scheidenartig. Die Blumen sitzend und in einem Blüthenkolben beisammen stehend. Der Kolben steht ungefähr in der Mitte des Schaftes, wo die rinnenförmige Kante sich endet, schräg-aufrecht, ist einfach, walzenförmig und dicht mit Blumen besetzt. Blumenscheide und Kelch fehlen. Die Blumenkrone 6blättrig; die Kronenblätter fast umgekehrt-eyrund, vertieft, gegen die Spitze dicker, stumpf und fast abgestutzt. Die Staubfäden ziemlich dick, nachher etwas länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich, gedoppelt

und angewachsen. Der Fruchtknoten länglich, 3—6eckig. Der Griffel fehlt. Die Narbe kurz, kegelförmig, mit 3 tiefen Furchen versehen. Die Beere (nach Hayne) länglich, 3—6seitig, an beiden Enden verschmälert, 3fächrig, mit durchsichtigem Schleime gefüllt und vielsamig. Die Samenträger 3 der Achse eingefügt, in jedem Fache einer. Die Samen länglich.

Die Wurzeln Radices Calami a. Acori veri sind officinell, sie werden auch in Zucker eingemacht und zum Branntwein benutzt. Die Blätter, welche einen starken Geruch haben, vertreiben die Hausinsekten; man schmückt auch mit ihnen an festlichen Tagen Häuser und Kirchen.

Junceae De Cand.

177. JUNCUS L.

Calyx hexasepalus. Corolla nulla. Stigmata tria. Capsula trilocularis. Semina margine ventrali dissepimentorum affixa.

A. caule nudo.

1. JUNC. CONGLOMERATUS *L.* Kugelrisp. Simse (381)

J. culmo nudo stricto, corymbo laterali supradecomposito conglobato, sepalis exterioribus subulatis canaliculatis mucronatis, interioribus planis lineari-lanceolatis acutissimis, capsulis retusis, floribus triandris.

Juncus communis a. Schlecht. flor, p. 196.

An feuchten mehr oder weniger sumpfigen Orten überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel schräg, mit scheitelrecht stehenden Fasern besetzt. Die Halme 1—2 Fuß hoch, aufrecht, steif, schlank, spitz, glatt, kaum gestreift, inwendig fest, über der Mitte mit einem Blüthenkopfe versehen, ganz blätterlos und nur

an der Basis mit mehreren länglichen, stumpfen, geschärften, rothbraunen Scheiden umgeben, von welchen sich die oberste in einer weichen fadenförmigen Granne endiget; die unfruchtbaren Halme sind länger, im übrigen mit den fruchtbaren übereinstimmende und mit diesen in Büscheln beisammenstehend. Die Doldentraube vielfach zusammengesetzt, dicht zusammengeballt, an der Seite des Halms 3—6 Zoll von dessen Spitze entfernt stehend; die Blumenstiele sehr kurz, ungleich, mehrere in dichte Knäulchen stehende, fast sitzende Blumen tragend. Die allgemeinen Deckblätter stehen an der Basis der Blumenstiele, sind länglich, weißlich, das unterste lanzettförmig, mit langer grannenähnlicher Spitze; außer diesen allgemeinen Deckblättern stehen noch an der Basis eines jeden Blümchens, 2 besondere Deckblätter, welche sehr klein, eyrund, spitz und weißlich sind. Die Blumen sind klein, ganz kurz gestielt, kastanienbraun oder rostfarben. Der Kelch 6blättrig, bleibend; die Kelchblätter fast gleich lang, ziemlich starr, auf dem Rücken grün, am Rande röthlich, die 3 äußern pfriemförmig, gerinnt, in einem ziemlich langen, weichen Stachel sich endigend; die 3 inneren flach, linien-lanzettförmig und sehr spitz. Die 3 Staubfäden haarförmig und sehr kurz. Die Staubbeutel länglich, und aufrecht. Der Fruchtknoten 3kantig, zugespitzt. Der Griffel fadenförmig und kurz. Die 3 Narben lang, fadenförmig, zottig, eingedrückt und roth gefärbt. Die Kapseln klein, rundlich, eingedrückt, kaum weichstachlich, braun, glänzend, 3fächrig, 3klappig, vielsamig. Die Samen sehr klein, gestreift und am Rande der mittelständigen Scheidewände befestigt.

2. JUNCUS EFFUSUS *L.* Weitrispige Simse (382).

J. culmo nudo stricto, corymbo laterali supradecomposito effuso, sepalis omnibus planis lanceolato-linearibus, capsulis obtusis, floribus hexandris.

Juncus communis β. Schlecht. flor. p. 196.

An denselben Orten gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel w. d. v. Die Halme 3 Fuß hoch, aufrecht, dünn gestreift, an der Basis gescheidet, über der Mitte mit einem Blüthenkopfe versehen, sonst blätterlos, inwendig mit einem schwammigen Marke angefüllt, etwas dicker und weicher als d. v. Die Scheiden an der Basis des Halms sind stumpf und verlängern sich oft in einer borstenartigen kurzen Granne. Die unfruchtbaren Halme sind kürzer und stehen mit den fruchtbaren rasenartig zusammen. Die Doldentraube vielfach zusammengesetzt, wie bei d. v. stehend, aber weitschweifiger und kreisförmig ausgedehnt. Die Blumenstiele fast 2schneidig, sehr ungleich. Die allgemeinen Deckblätter klein, weißlich und fast gescheidet; die besonderen kaum sichtbar. Die Blumen sehr klein und gelblich. Die Kelchblätter alle flach, fast gleich, lanzettlinienförmig, am Rande weißlich und mit einem grünen, als ein kurzer weicher Stachel hervorstehenden Nerven versehen. Staubfäden 6. Die Kapseln schmutziggelb, ohne Glanz, klein, eyrund, 3seitig, ganz stumpf und kurz weichstachlig.

3. JUNCUS GLAUCUS *Ehrh.* Graue Simse (383).

J. culmo nudo striato glauco, corymbo supradecomposito erecto; sepalis omnibus subulatis, capsulis acutis, floribus hexandris.

Juncus inflexus Willd. prod. n. 390.

An denselben Orten sehr häufig.

Die Wurzel w. d. v. Die Halme 1—2 Fuß hoch, aufrecht, tief gestreift, sehr zähe, graugrün, an der Spitze verdünnt und spitz, an der Basis mit mehreren eingerissenen Scheiden besetzt, inwendig markig, sonst w. d. v. Die Doldentraube vielfach zusammengesetzt, ganz aufrecht, wie bei d. v. stehend. Die Blumenstiele ungleich. Die allgemeinen Deckblätter lanzettförmig; die besonderen eyrund, strohgelb, an der Spitze vertrocknet. Die Blumen größer als bei d. v. und strohgelb. Die Kelchblätter fast gleich, alle pfriemförmig, gerinnt, gestreift, mit einem grünen, als ein kurzer weicher Stachel heraussstehenden Nerven ver=

sehen. Staubfäden 6. Die Kapseln elliptisch-3seitig, spitz, glänzend braun.

4. JUNCUS FILIFORMIS *L.* Fadenförmige Binse (384).

J. culmo nudo filiformi, corymbo subsimplici, sepalis lanceolatis, exterioribus apice cucullatis, interioribus acutiusculis, capsulis subglobosis.

Auf nassen Wiesen. Selten. Zwischen dem Hallischen und Kottbusser Thor.

Die Wurzel lang, kriechend und schuppig, mit weißlichen, sehr langen, gewundenen Fasern besetzt. Die Halme 1 Fuß hoch, bis zur Doldentraube aufrecht, über derselben gekrümmt, sie sind fadenförmig, ziemlich steif, kaum gestreift, inwendig röhricht, an der Basis mit blätterlosen, braunen, gestreiften, kaum begrannten Scheiden besetzt, welche gewöhnlich eingerissen sind. Die Doldentraube klein, 5 bis 8blumig, fast einfach. Die Blumenstiele 1blumig. Die allgemeinen wie die besonderen Deckblätter borstenförmig und vertrocknet. Die Blumen klein (1 Linie) braunweißlich. Die Kelchblätter lanzettförmig, die äußeren 3nervig, an der Spitze rinnenartig-kappenförmig, die inneren etwas kürzer und ziemlich spitz. Die Kapseln fast kugelrund, stumpf, weichstachlig.

Die bis jetzt genannten Arten werden zu Flechtwerk benutzt.

5. JUNCUS SQUARROSUS *L.* Sparrige Simse (385).

J. culmo subnudo anguloso stricto, foliis setaceo-canaliculatis, corymbo terminali composito, sepalis lanceolatis acutiusculis, capsulis obovatis obtusis.

Juncus Sprengelii Willd. prod. n. 394.

Auf Wiesen, Triften, an Sümpfen und in Wäldern häufig; z. B. in der Jungfernheide, Spandauer und Köpnicker Heide, im Grunewald, hinter Charlottenburg u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig; die Fasern dick, verlängert und zähe. Die Halme ½—1 Fuß hoch, aufrecht, steif, schwach eckig, glatt, kahl, nur an der Basis mit wenigen Blättern besetzt, übrigens nackt. Die Blätter von denen die meisten an der Wurzel stehen und dichte Rasen bilden, sind steif, theils aufrecht, theils zurückgebogen, kaum halb so lang als die Halme, schmal, borstenartig-rinnenförmig, 3kantig, glatt und kahl. Die äußern Scheiden schuppenartig, eyrund, immer einen Büschel von Halmen und Blättern umschließend; die inneren häutig, fast vertrocknet und eingerissen. Die Doldentraube gipfelständig, zusammengesetzt, ästig, nicht vielblumig, an der Basis mit einem weißlichen, häutigen, glänzenden, borstenförmigen, unten sich scheidenartig erweiternden Deckblatte besetzt. Die Blumen stehen zu 1—3 an einem Blumenstiele und sind ungefähr 2 Linien lang. Die besonderen Deckblätter eyrund, spitz, häutig, an der Basis rostfarben. Die Kelchblätter fast gleich, abstehend, lanzettförmig, hohl, ziemlich spitz, blaßschwarz, glänzend und am Rande häutig. Die Kapseln umgekehrt-eyrund, stumpf und kaum kürzer als der Kelch.

6. JUNCUS CAPITATUS *Weigl.* Kopfblüthige S. (386).

J. culmo nudo filiformi, foliis linearibus canaliculatis, corymbo subrotundo, sepalis oblongis acuminatis inaequalibus, capsulis elliptico-triquetris.

Auf nassen Aeckern, am Rande von Gewässern häufig; z. B. im Aufstall, an der Panke, bei Weissensee, Tempelhof, Spandau, im Grunewald u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ☉

Die Wurzel haarförmig und kriechend. Die Halme 2—6 Zoll hoch, aufrecht, fadenförmig, einfach, etwas zusammengedrückt und nackt. Die Blätter alle wurzelständig, schmal, linienförmig, fast borstenartig zusammengerollt, gerinnt, steif, aufrecht stehend und ganz glatt. Die Scheiden kurz, schlaff und die Basis des Stengels kaum umschließend. Die Doldentraube besteht aus 5—10 Blumen und bildet an dem Gipfel des Halms einen kleinen runden Kopf. Die

Deckblätter (5—6) sind ungleich lang, eyrund, ausgehölt, und endigen sich in eine lange grannenartige Spitze. Die Blumen sitzend und sehr klein. Die Kelchblätter ungleich, die äusseren breiter und länger, länglich, pfriemförmig, zugespitzt, scharf gekielt, weiss oder bräunlich und mit grünen Nerven durchzogen; die inneren nur spitz. Die Kapsel kleiner als der Kelch, elleptisch-3eckig und an den Kanten fast geflügelt.

B. caule folioso.

7. JUNC. LAMPOCARPUS *Ehr.* Großfrüchtige S. (387).

J. culmo folioso adscendente, foliis teretis nodulosis, corymbo divaricato, sepalis lanceolatis, exterioribus acutis interioribus obtusis, capsulis ovato-triquetris acutis mucronatis.

Juncus articulatus Willd. prod. n. 391. Kunth. ber. p. 95.

Auf nassen Wiesen und sumpfigen Orten überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fast kriechend und fasrig. Die Halme 1 Fuß hoch, aufsteigend, beblättert, etwas zusammengedrückt, glatt und ästig-2theilig. Die Blätter aufrecht, zusammengedrückt-rundlich, durch Queerwände in viele Fächer getheilt und daher knotig anzufühlen, spitz und an der Basis scheidenartig. Die Doldentraube ästig-2theilig, ausgebreitet, aus sitzenden büschelweise stehenden Blümchen zusammengesetzt. Die Deckblätter häutig, weißlich, ausgehölt und spitz. Die Kelchblätter lanzettförmig, wenig ungleich, die äusseren spitz und die inneren stumpf. Die Kapsel eyrund-3eckig, spitz und mit einem kleinen Stachel versehen.

Anmerk. Diese Simse, so wie mehrere andere, bekommt oft statt der Blumen, Büschel grünlichrother Blätter.

8. JUNC. ACUTIFLORUS Ehrh. Spitzblumige S. (388).

J. culmo folioso adscendente, foliis fistuloso-articulatis compressis, corymbo supradecomposito, sepalis acutissimis, capsulis ovatis acuminatis.

Juncus articulatus β. Willd. prod. n. 391.

Juncus sylvaticus Kunth. ber. p. 96.

An sumpfigen Orten, auf Wiesen u. s. w. häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel stärker kriechend. Die Halme 1—1½ Fuß hoch, aufsteigend, stielrund, ästig-2theilig, fest, kahl, glatt, beblättert und an der Basis nicht mit Schuppen besetzt. Die Blätter knotig-gegliedert, zusammengedrückt, übrigens so wie die Scheiden und das Blatthäutchen wie bei d. v. Die Doldentraube gipfelständig, ästig-2theilig, vielblumig. Die Deckblätter sehr spitz. Die Blumen stehen büschelförmig, sind sitzend, seitenständig, 1—1½ Linien lang. Die Kelchblätter wenig ungleich, lanzettförmig, sehr spitz und von brauner Farbe. Die Kapsel braun, eyrund, länger als der Kelch, nach oben zu verdünnt, und in eine lange Spitze auslaufend.

9. J. OBTUSIFLORUS Ehrh. Stumpfblumige S. (389).

J. culmo folioso erecto, foliis fistuloso-articulatis teretiusculis, corymbo supradecomposito divaricato, sepalis obtusis, capsulis ovatis acutis.

In Torf-Mooren. Selten. Bei Taßdorf. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fast kriechend und fasrig. Die Halme 1—3 Fuß hoch, aufrecht, etwas zusammengedrückt, ästig-2theilig, kahl, ganz glatt und glänzend, fast röhrigt, beblättert und an der Basis mit Schuppen bedeckt. Die Blätter lang, dick, undeutlich gegliedert, fast stielrund oder kaum zusammengedrückt, inwendig röhrigt. Die Scheiden kurz, mit einem breiten blässeren und häutigen Rande versehen. Das Blatthäutchen kurz, stumpf und 2spaltig. Die Doldentraube gipfelständig, ästig-2theilig, vielblumig. Die

Deckblätter weisslich, länglich, eingerollt und ziemlich spitz. Die Blumen stehen zu 3—5 in kleinen Büscheln, sind sitzend, seitenständig und kaum 1 Linie lang. Die Kelchblätter eyrund, ausgehölt, fast gekielt, ziemlich gleich, stumpf, mit einem einwärts gebogenen, ganz kurzen weichen Stachel besetzt, und von blass-strohgelber Farbe. Die Kapsel so gross als der Kelch, eyförmig, in einer dicken stumpfen Spitze sich endigend, und von röthlicher Farbe.

10. J. PARVIFLORUS *Lk.* Kleinblumige S. (390).

J. culmo folioso suberecto, foliis subcompressis nodulosis, corymbo suberecto, sepalis obtusis, capsulis ellipticis obtusis mucronulatis.

Juncus fusco-ater Schlecht. flor. p. 197.

Auf nassen Wiesen und andern feuchten oder sumpfigen Orten überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Halme ½—1½ Fuss hoch, an der Basis gewöhnlich kurz aufsteigend, dann aufrecht, steif, wenig zusammengedrückt, glatt und am Gipfel mit wenigen ziemlich aufrechten Aesten versehen. Die Blätter aufrecht, stielrund-zusammengedrückt, dicht knotig. Die Doldentraube ziemlich aufrecht-ästig. Die Deckblätter häutig. Die Kelchblätter lanzettförmig, dunkelbraun, ziemlich gleich und alle stumpf. Die Kapseln elliptisch-3eckig, stumpf und mit einem ganz kleinen weichen Stachel versehen.

11. J. ULIGINOSUS *Roth.* Schlamm-Simse (391).

J. culmo folioso filiformi, foliis subulatis nudulosis, corymbo subrotundo, sepalis lineari-lanceolatis acutis, capsulis oblongo-trigonis obtusis.

Juncus subverticillatus Kunth. ber. p. 96.

An sumpfigen Orten und am Rande stehender Gewässer häufig; z. B. in der Jungfernheide, im Grunewald, bei den Rehbergen u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel zwiebelartig, viele senkrechte Fasern treibend. Die Halme 4—12 Zoll lang, mehr oder weniger

gestreckt, fadenförmig, beblättert, knotig gegliedert und an den Gelenken gewöhnlich mit einigen Wurzelfasern besetzt. Die Blätter borstenartig, nur fühlbar knotig und an der Basis scheidenartig. Die Blumen stehen zu 3—5 in seiten- und gipfelständigen doldentraubenartigen Köpfchen, die an der Basis einige kleine, weiße, durchsichtige Deckblätter haben. Die Kelchblätter wenig ungleich, linien-lanzettförmig, hohl, gekielt, 1nervig, blaß-strohgelb, am Rande häutig; die äußeren etwas kleiner und spitz, die inneren stumpf. Staubfäden 3. Die Kapsel länglich, 3eckig und stumpf.

12. J. BUFONIUS *L.* Kröten-Simse (392).

J. culmo folioso filiformi, foliis canaliculatis, corymbo dichotomo elongato, sepalis lanceolatis acuminatis inaequalibus, capsulis oblongis obtusis muticis.

Auf nassen Aeckern, Wiesen, an Wegen, Gewässern und allen überschwemmten Plätzen sehr gemein. Blüht vom Juni bis August. ⊙

Die Wurzel fasrig und mehrere Halme treibend. Die Halme 2—12 Zoll hoch, aufrecht oder aufsteigend, stielrund, beblättert, unten einfach, an der Spitze gabelspaltig ästig. Die Blätter sehr schmal, ½ Linie breit, dünn, blaßgrün, spitz, aufrecht, rinnenförmig und nach der Spitze borstenförmig-zusammengerollt. Die Scheiden eingerissen, eckig, mit einem äußerlich weißlichen Rande. Die Doldentraube gabelspaltig-ästig, verlängert. Die Aeste eckig, lang, aufrecht-abstehend, mit wenigen sitzenden länglichen Blumen besetzt. Die Deckblätter lanzettförmig, zugespitzt mit grannenartiger Spitze. Die Kelchblätter lanzettförmig, zugespitzt, ungenervt, ungleich, die äußere länger, schmaler und kurz gegrannt; die inneren kürzer, breiter und ungegrannt. Die Kapsel länglich, stumpf und ungestachelt.

13. J. TENAGEJA L. Jährige Simse (393).

J. culmo folioso filiformi, foliis linearibus subcanaliculatis, corymbo dichotomo elongato, sepalis ovatis acutis mucronatis, capsulis subglobosis muticis.

An feuchten überschwemmten Plätzen. Bei Weissensee und Tempelhof. Blüht vom Juni bis August. ☉

Die Wurzel fasrig und mehrere Halme treibend. Die Halme 2—12 Zoll hoch, aufrecht oder aufsteigend, stielrund, beblättert, unten einfach, an der Spitze gabelspaltig = ästig. Die Blätter schmal=linienförmig (½—¼ Linien breit) schwach rinnenförmig, an der Spitze fast flach. Die Scheiden am Rande häutig, an der Spitze 2öhrig. Die Doldentraube gabelspaltig = ästig, verlängert. Die Aeste eckig, lang, ausgebreitet und mit wenigen sitzenden, rundlichen Blumen besetzt. Die Deckblätter rundlich, spitz und am Rande häutig. Die Kelchblätter gleich, eyrund, spitz, genervt, kurz gestachelt und am Rande häutig. Die Kapsel fast kugelrund, ganz stumpf und ungestachelt.

14. J. BULBOSUS L. Knollige Simse (394).

J. culmo folioso subcompresso, foliis linearibus canaliculatis, corymbo supradecomposito erecto, sepalis ovatis obtusiusculis, capsulis obovatis obtusissimis mucronatis.

Auf feuchten Triften und Wiesen überall gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel lang, kriechend, fasrig, niemals knollig, mehrere Halme treibend. Die Halme 2—12 Zoll hoch, aufrecht, steif, am unteren Theil beblättert, fast zusammengedrückt und ganz einfach. Die Blätter linienförmig, gerinnt, (½ Linie breit), spitz, ziemlich aufrecht und an der Basis gescheidet. Die Doldentraube gipfelständig, vielfach=zusammengesetzt, aufrecht, vielblumig. Die Deckblätter sehr klein. Die Kelchblätter fast gleich, eyrund, ziemlich stumpf, unge=

ungenervt, mit einem schmalen häutigen Rande. Die Kapseln umgekehrt-eyrund, ganz stumpf, aber mit einem sehr kurzen weichen Stachel besetzt.

178. LUZULA Decand.

Calyx hexasepalus. Corolla nulla. Stigmata tria. Capsula unilocularis trivalvis trisperma. Semina fundo capsulae affixa.

1. LUZULA PILOSA *Willd.* Haarige Glanzsimse (395).

L. corymbo demum divaricato composito, floribus solitariis, capsulis obtusis, Gaudin agrost. helvet. 2. p. 236.

Juncus pilosus. L. Willd. prod. n. 397.

In trocknen Wäldern überall sehr häufig. Blüht im April. ♃

Die Wurzel fast kriechend, fasrig, sprossend, mehrere Halme treibend. Die Halme ½—1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, einfach, beblättert und ganz kahl. Die Blätter linien-lanzettförmig, genervt, am Rande mit weißen Haaren besetzt; die wurzelständigen stehen büschelförmig und ziemlich aufrecht, sind mit den Halmen von fast gleicher Länge und 3—5 Linien breit; die stengelständigen viel kürzer und fast abstehend. Die Scheiden kurz, röhrenförmig und an der Oeffnung mit Haaren besetzt. Die Doldentraube ausgebreitet mit nackten, ungleich langen, an der Spitze 2theiligen Aesten, von denen die unteren die längsten sind und herabhängen. Die Blumenstielchen sind an der Basis haarig und mit 2 eyrunden Deckblättern besetzt. Die Blumen stehen einzeln, gewöhnlich an den Gipfeln der Aeste und nur einige in den Achseln derselben. Der Kelch 6blättrig; die Kelchblätter fast gleich, eyrund-lanzettförmig, spitz, oft kurz gestachelt, glänzend, braun, 3nervig, am Rande häutig, in der Blüthe ausgebreitet. Die Staubfäden haarförmig und sehr kurz. Die Staubbeutel sehr groß, 4eckig und gelb. Der Fruchtknoten 3seitig und zugespitzt. Der Griffel kurz

und fadenförmig. Die 3 Narben lang, fadenförmig, zottig und einwärtsgebogen. Die Kapsel 1fächrig, 3klappig, 3samig, eyrund, 3kantig, stumpf, kurz gestachelt, wenig kürzer als der Kelch und grünlich. Die Samen schwarzbraun, rundlich und im Grunde der Kapsel befestigt.

2. LUZ. CAMPESTRIS *De Cand.* Feld-Glanzsimse (396).

L. corymbo simplici; ramis dein patentibus, sepalis ovato-lanceolatis acuminatis interioribus longioribus, radice repente.

Juncus campestris. L. Willd. prod. n. 398.

Auf trocknen Triften, Feldern und Vorhölzern überall sehr häufig. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel kriechend, sprossend und oft vielköpfig. Die Halme ½—1½ Fuß hoch, aufrecht, schlank, beblättert, stielrund und kahl. Die Blätter linienförmig (1—2 Linien breit), ziemlich stumpf, am Rande mehr oder weniger dicht mit langen Haaren besetzt; die wurzelständigen stehen büschelartig und sind lang; die stengelständigen sehr einzeln und kurz. Die Doldentraube gipfelständig, aus einfachen, 8—5 ährentragenden Aesten, welche nach der Blüthe herabhängen, zusammengesetzt. Die Aehren eyrund und 5 bis 10blumig. Die Deckblätter eyrund, spitz, hohl und bewimpert. Die Kelchblätter eyrund-lanzettförmig, glänzend, dunkel kastanienbraun, und nach den Seiten zu blasser werdend; die inneren sind etwas länger als die äußeren. Die Kapsel fast kugelrund-3kantig, stumpf, sehr kurz gestachelt und kaum kürzer als der Kelch.

3. LUZ. ERECTA *Desvaux.* Aufrechte Glanzsimse (397).

L. corymbo subcomposito, ramis erectis, sepalis ovato-lanceolatis exterioribus acutioribus et longioribus, radice fibrosa.

An feuchten schattigen Orten und in Wäldern häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, in den Pa-

penbergen, im Grunewald, bei Tempelhof, Freienwalde, Pritzhagen u. s. w. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Halme gewöhnlich etwas höher als bei der vorigen. Die Blätter am Rande scharf und fast feingesägt. Die Doldentraube mehr zusammengesetzt und aus 5—20 Aesten bestehend. Von den Kelchblättern sind die äußern länger und zugespitzt, die inneren fast stumpf und sehr kurz gestachelt. Die Kapsel so wie die übrigen Theile kommen mit der vorigen, von der sie erst in neuester Zeit getrennt ist, ganz überein.

Narcissinae

179. ALLIUM L.

Spatha diphylla arida, umbellifera. Umbella multiradiata, capitata. Corolla hexapetala. Capsula trilocularis trivalvis polysperma.

A. caule folioso, umbella bulbifera.

1. ALLIUM CARINATUM *L.* Getreide-Lauch (398).

A. caule planifolio, foliis carinatis, spatha longissima, umbella globosa, staminibus omnibus subulatis.

Auf Aeckern und sandigen unfruchtbaren Hügeln häufig; z. B. bei Spandau, in der Jungfernheide, bei den Kalkbergen, bei Kunersdorf u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel zwieblig; die Zwiebel einfach, eyrund, fleischig, weißlich und geruchlos. Der Strengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund, beblättert, glatt und kahl. Die Blätter linienförmig, nach oben ziemlich flach, nach unten zu kielförmig und am Rande scharf, an der Basis gescheidet. Die Scheiden lang, geschlossen, an der Spitze schlaff, übrigens mehr oder weniger scharf. Die Blumen doldenständig. Die Dolde gipfelständig, mehrstrahlig, un-

gleich, kugelrund, zwiebeltragend, in eine Blumenscheide eingesetzt. Die Strahlen lang, fadenförmig, theils überhängend, theils aufrecht, zwischen den Zwiebelchen eingesetzt. Die Zwiebelchen rundlich, zugespitzt, gekrümmt, braun und glänzend; sie erzeugen sich schon vor der Blüthe. Die Blumenscheide 2blättrig, die Blättchen sehr lang, ungleich, borstenartig zugespitzt, nach der Blüthe überhängend. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 6blättrig, grünröthlich; die Kronenblätter lanzettförmig, spitz, aufrecht und gegen einander geneigt. Die Staubfäden alle pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel linienförmig, 2fächrig, anfangs aufrecht, nachher aufliegend und beweglich. Der Fruchtknoten überständig, kurz, fast 3kantig. Der Griffel fadenförmig, kürzer als die Staubfäden. Die Narbe einfach und stumpf. Die Kapseln bilden sich nicht aus.

2. ALLIUM VINEALE *L.* Acker-Lauch (399).

A. caule teretifolio, foliis fistulosis glabris, spatha marcescente decidua, umbella globosa multiflora, staminibus tricuspidatis.

Unter der Saat sehr häufig; z. B. bei Tegel, Charlottenburg, Tempelhof, Weissensee u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Zwiebel aus vielen Zwiebelchen zusammengesetzt, eyrund und weiß. Der Stengel 1½—2 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, einfach, gestreift und kahl. Die Blätter stielrund, röhrigt. Die Blumenscheide fast so lang als die Strahlen, nach der Blüthe vertrocknend und abfallend. Die Dolden kugelrund, vielstrahlig und zwiebeltragend. Die Strahlen ungleich lang, verschieden gebogen oder aufrecht. Die Zwiebelchen röthlich, klein und in lange gekrümmte Spitzen sich endigend. Die Blumenkrone purpurfarben. Von den Staubfäden sind 3 unzertheilt, die anderen 3, 3spitzig, auf der mittelsten Spitze den Staubbeutel tragend. Die beiden seitenständigen Spitzen borstenförmig verlängert und aus der Blumenkrone herausragend.

B. Scapo nudo, umbella capsulifera.

3. ALLIUM ANGULOSUM *L.* Eckiger Lauch (400).

A. scapo ancipiti, foliis linearibus canaliculatis subtus subangulatis, umbella fastigiata, staminibus subulatis. Willd. sp. pl. 2. p. 76.

Auf waldigten Hügeln. Bei Tegel und Pritzhagen. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Zwiebel schuppig und viele Fasern treibend. Der Schaft 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, gestreift, kahl, halbstielrund und 2eckig. Die Blätter alle wurzelständig, kürzer als der Schaft, schmal, linienförmig, kaum 1 Linie breit, rinnenförmig, mit fast eckiger gefurchter Unterfläche. Die Blumenscheide 1blättrig, kurz, nachher gespalten. Die Dolde halbkugelrund, vielstrahlig, ohne Zwiebelchen, vor der Blüthe aufrecht, nachher überhängend. Die Strahlen alle gleich hoch, doppelt länger als die Blumen. Die Kronenblätter weißlich-fleischfarben, mit einem stärker gerötheten Kiel. Die Staubfäden pfriemförmig, wenig kürzer als die Blumenkrone. Die Kapsel 3fächrig, 3klappig, vielsamig. Die Samen rundlich.

4. ALLIUM CEPA *L.* Zwiebel-Lauch (401).

A. scapo fistuloso basi inflato foliis teretibus longiore, staminibus alterne trifidis. Willd. sp. pl. 2. p. 80.

Angebaut. Vaterland unbekannt. Blüht im Juni und Juli. ♃

Radix Cepa war officinell, ihr Gebrauch in der Hauswirthschaft ist allgemein bekannt.

Liliaceae Juss.

180. LILIUM L.

Spatha nulla. Corolla hexapetala campanulata. Nectarium: linea longitudinali canaliculata basi peta-

lorum. Capsula trilocularis trivalvis, valvulis filo cancellato connexis.

1. LIL. MARTAGON *L.* Gelbwurzliche Lilie (402).

L. foliis verticillatis ovato-lanceolatis, floribus reflexis, corollis revolutis. Willd. sp. pl. 2. *p.* 88.

In schattigen Wäldern. In den Papenbergen. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel zwieblich, rundlich-eyförmig, schuppig; die Schuppen blaßgelb und von unten nach oben dachziegelförmig über einander liegend. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund und gewöhnlich etwas weichhaarig, seltener bei uns ganz kahl. Die Blätter sitzend, eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, kahl oder schwach behaart; die unteren stehen in Quirln zu 4—8, die obersten aber wechselweise. Die Blumen stehen an der Spitze des Stengels und bilden eine Traube; sie sind gestielt und zurückgebogen. Die Blumenstiele abwärtsgebogen, einfach, stielrund, an der Basis mit 2 linien-lanzettförmigen, ungleichen Deckblättern besetzt. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 6blättrig, glockenförmig; die Kronenblätter linien-lanzettförmig, stumpf, abgerundet, umgebogen, gerinnt, bräunlich-roth mit dunkleren Flecken; die Rinne grün und ungefleckt. Das Honiggefäß eine an beiden Rändern längliche Längsfurche, welche in jedem Kronenblatte von der Basis bis fast zur Mitte geht. Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone und gerade. Die Staubbeutel länglich-linienförmig. Der Fruchtknoten umgekehrt-eyrund-länglich, mit 6 Längsfurchen versehen. Der Griffel 3seitig. Die Narbe 3seitig, herablaufend und roth. Die Kapsel länglich, 6furchig, 3fächrig, vielsamig; die Klappen durch einen gitterartig verwebten Faden verbunden. Die Samen liegen in doppelter Reihe und sind flach.

Kommt bei uns nur selten zur Blüthe. Die Wurzel wird von vielen Völkern gegessen; sie war ehedem unter dem Namen Radix Martagon officinell.

181. ORNITHOGALUM L.

Spatha nulla. Corolla hexapetala erecta persistens supra medium patens. Filamenta basi dilatata. Capsula supera trilocularis trivalvis. Semina nuda.

1. ORN. LUTEUM *L.* Gelbblühende Vogelmilch (403).

O. foliis radicali lanceolato-lineari plano trinervio bulboque solitario, floralibus imis subalternis, pedunculis simplicibus subumbellatis, petalis oblongis obtusis glabris. Wallr. Sched. crit. 1. p. 159.

Auf gutem Boden unter Gesträuch; am Rande der Wälder und in Obstgärten. Bei Pankow und Schönhausen, Vogelsdorf, im Mögeliner Forst und auf den Metzdorfer Bergen. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel ist eine einzelne, runde, dichte und kleine Zwiebel. Der Schaft 4—6 Zoll hoch, aufrecht, eckig, glatt, kahl und wie die ganze Pflanze bläulichgrün. Die Wurzelblätter (gewöhnlich nur eins) linien-lanzettförmig, mit pfriemförmiger Spitze, flach, 3nervig, ganz kahl und glatt. Die Blüthenblätter (2—3) fast wechselweisestehend, so lang als die Blumenstiele, lanzettförmig, mit pfriemförmiger Spitze, 3nervig, an der Basis verdünnt, am Rande gewimpert, übrigens kahl. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Schafts fast doldenartig. Die Blumenstiele (4—5) einfach, 1blumig, 1—2 Zoll lang und an der Basis mit einem pfriemförmigen Deckblatte besetzt. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 6blättrig und bleibend; die Kronenblätter länglich, stumpf, kahl, bis zur Mitte aufrecht, über derselben abstehend, äußerlich blaugrün und am Rande gelblich, innerlich gelb. Die Staubfäden aufrecht, kürzer als die Blumenkrone und an der Basis erweitert. Der Fruchtknoten umgekehrt-eyförmig, stumpf-3eckig. Der Griffel pfriemförmig, fast stielrund und kürzer als die Staubfäden. Die Narbe stumpf. Die Kapsel eyrund-länglich, 3eckig, 3fächrig, 3klappig und vielsamig. Die Samen nackt und fast kreisrund.

2. ORN. PRATENSE *Pers.* Wiesen-Vogelmilch (404).

O. folio radicali lineari plano, floralibus imis oppositis subvaginantibus, pedunculis simplicibus raris subumbellatis, petalis oblongo-lanceolatis acutiusculis, bulbo annotino sobolifero. Wallr. Sched. crit. 1. p. 140.

Ornithogalum luteum. Willd. prod. n. 376. Kunth. ber. p. 91.

Auf Aeckern, Wiesen und Triften sehr häufig; z. B. bei Pankow und Schönhausen, Charlottenburg, Tegel, Pichelswerder, vor dem Hallischen Thor u. s. w. Blüht im April und Mai. ♃

Die jährige Zwiebel wurzelsprossentragend (nistend). Der Schaft 3—4 Zoll hoch, schief-aufrecht, eckig, glatt, kahl und reiner-grün. Das Wurzelblatt (selten mehrere) linienförmig, flach, kahl, an der Spitze fast rinnenförmig und zugespitzt. Die Blüthenblätter gegenüberstehend, ungleich lang, linienförmig, zugespitzt, an der Basis scheidenartig erweitert, am Rande mit einzelnen Haaren besetzt, in ihren Achseln oft Zwiebelchen hervorbringend. Die Blumenstiele (3—4) 3kantig, einfach, 1blumig und selten doldenartig. Die Kronenblätter länglich-lanzettförmig, ziemlich spitz, kahl, äußerlich grünlich, inwendig gelb. Der Fruchtknoten elliptisch und stumpf-3eckig. Der Griffel 3eckig und länger als die Staubfäden.

3. ORN. ARVENSE *Pers.* Acker-Vogelmilch (405).

O. foliis radicalibus linearibus geminis, floralibus imis oppositis duplo latioribus, pedunculis ramosis-corymbosis petalisque hirsutis. Wallr. Sched. crit. 1. p. 140.

Ornithogalum minimum Willd. prod. n. 377.

Ornithogalum villosum Kunth. ber. p. 91.

Auf Aeckern, Triften, an Zäunen und Hecken, z. B. bei Pankow und Schönhausen, bei Charlottenburg, Tegel,

Spandau, Pichelswerder, Rixdorf, vor dem Hallischen Thor u. s. w. Blüht im April und Mai. ♃

Die Zwiebel nistend. Der Schaft 2—4 Zoll hoch, mehr oder weniger aufrecht und oft röthlich. Die beiden Wurzelblätter linienförmig, am Rande selten behaart. Die Blüthenblätter doppelt so breit und ganz weichhaarig. Die Blumenstiele (3—10) bilden eine unregelmäßige Doldentraube, sind ästig, haarig und oft röthlich. Die Kronenblätter lanzettförmig, spitz, gelb und vorzüglich auf der äußern Seite mit langen, fast steifen Haaren besetzt. Der Fruchtknoten länglich, stumpf-3eckig und behaart. Der Griffel 3eckig, länger als die Staubfäden und weniger haarig.

4. ORN. UMBELLATUM *L.* Doldenblüthige V. (406).

O. foliis radicalibus linearibus, floribus corymbosis, pedunculis bracteatis, fructiferis elongatis patentissimis.

In Baumgärten und unter der Saat. Am Kreuzberge und im Charlottenburger Schloßgarten. Blüht im Mai. ♃

Die Zwiebel fast rund und weiß. Der Schaft 3—4 Zoll hoch und aufrecht. Die Blätter an der Wurzel um den Stengel im Kreise stehend, linienförmig, gerinnt, kahl und glänzend. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Schaftes fast doldentraubenartig beisammen. Die Blumenstiele 1blumig, an der Basis mit einem lanzettförmigen, weißlichen Deckblatte besetzt, in der Blüthe kürzer als dieses Deckblatt, in der Frucht verlängert und sehr abstehend. Die Kronenblätter äußerlich grünlich, inwendig weiß.

Von einigen Arten sollen die Zwiebeln eßbar sein. Ehedem sammelte man Radix Ornitholagi.

Asparaginae Juss.

182. ASPARAGUS L.

Corolla sexpartita, laciniis 3 inferioribus apice reflexis. Stigmata tria. Bacca trilocularis, loculis dispermis.

1. ASPAR. OFFICINALIS *L.* Gemeiner Spargel (407).

A. caule herbaceo tereti erecto, foliis setaceis fasciculatis, stipulis paribus basi mucronatis. Willd. enum. p. 373.

An Waldrändern, schattigen trocknen Wiesen, auf Triften sehr häufig; z. B. im Thiergarten, in der Hasenheide, Jungfernheide, Grunewald u. s. w. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel senkrecht, viele feine Fasern treibend. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, krautartig, ästig, stielrund, kahl, unten dicht und oben röhrigt. Die Blätter einzeln oder gepaart, oder büschelweise zusammen, borstenförmig, etwas zusammengedrückt und an der Spitze mit einem kurzen weichen Stachel besetzt. Die Nebenblätter einzeln, scheidenartig, verwelkend, lang zugespitzt, an der Basis weichstachlich und oft 2theilig. Die Blumen stehen einzeln oder geppaart in den Achseln der Blätter, sind gestielt und hängend. Man findet 2 Arten von Blumen, bei der einen sind die männlichen, bei der anderen die weiblichen Geschlechtstheile unvollkommen. Männliche Blume: Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 1blättrig, glockenförmig, 6theilig, mit einer blumenstielartigen Röhre, die Einschnitte länglich, stumpf, gelbgrünlich, die 3 inneren an der Spitze zurückgebogen. Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone und an der Basis der Einschnitte eingesetzt. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig, aufrecht. Der Fruchtknoten umgekehrt-eyförmig, gestielt; das Stielchen mit der Röhre der Blumenkrone verwachsen. Der Griffel fehlt. Die Narben unvollkommen. Weibliche Blume: Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone wie bei der männlichen. Die Staubfäden sehr kurz. Die

Staubbeutel ohne Befruchtungsstaub. Der Fruchtknoten wie bei der männlichen. Der Griffel fadenförmig. Narben 3, zurückgebogen. Die Beere kugelrund, scharlachroth, mit einem Punkte genabelt, 3fächrig, die Fächer 2samig. Die Samen länglich-rundlich.

Radix Asparagi war officinell. Von der kultivirten Pflanze werden die zarten Wurzelsprossen, wie bekannt, als Leckerbissen gegessen.

183. CONVALLARIA L.

Corolla subgloboso-campanulata, limbo sexpartito. Stamina basi corollae inserta. Bacca trilocularis, loculis dispermis.

1. CONV. MAJALIS *L.* Gemeines Maiblümchen (408).

C. scapo nudo, floribus racemosis secundis.

In Wäldern und Gebüschen nicht selten; z. B. im Thiergarten, in der Jüngfernheide, in den Papenbergen, bei Blumenthal, im Zotzen u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kriechend und gegliedert. Der Schaft ½—¾ Fuß hoch, aufrecht, nackt, fast 3kantig, etwas gewunden, einfach und kahl. Die Blätter (gewöhnlich 2) kommen mit langen Stielen aus der Wurzel, sind länglich-eyrund, fast zugespitzt, an der Basis verdünnt und in den Blattstiel auslaufend, ungleich genervt, kahl und mit dem Schaft von fast gleicher Länge. Die Blattstiele sind einer dem andern eingescheidet und mit dem Schaft zusammen von einigen Schuppen (4—5) umgeben, welche scheidenartig, fast häutig, weiß und roth gefärbt sind. Die Blumen stehen an kurzen, mit einem Deckblatte besetzten Stielen, an dem Gipfel des Schaftes in einer einseitswendigen, einfachen, mit der Spitze hängenden Traube. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 1blättrig, lilienartig, fast kugelrund-glockenförmig, schön weiß und wohlriechend; der Rand 6theilig, die Einschnitte stumpf und etwas zurückgekrümmt.

Die Staubfäden pfriemförmig, an der Basis der Blumenkrone eingesetzt. Die Staubbeutel pfeilförmig und 2fächrig. Die Fruchtknoten fast kugelrund. Der Griffel bleibend. Die Narbe 3lappig. Die Beere kugelrund, gegen die Basis 3fächrig mit 2samigen Fächern, mit dem bleibenden Griffel gestachelt und zinnoberroth. Die Samen rundlich-3eckig.

Officinell waren Flores Liliorum convalliorum. Die Blätter mit Kalk zugerichtet, geben eine schöne grüne Farbe.

184. POLYGONATUM Tournef.

Corolla cylindrica subinfundibuliformis, limbo sexpartito. Stamina apice tubo corollae inserta. Bacca trilocularis, loculis dispermis.

1. POLYG. VULGARE *Desf.* Gem. Weißwurz (409).

P. caule ancipiti, foliis alternis amplexicaulibus, pedunculis axillaribus subunifloris, filamentis glabris.

Convallaria Polygonatum Willd. prod. n. 383. Kunth ber. p. 93. Schlecht. flor. p. 189.

In Laubwäldern häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, Hasenheide, in den Papenbergen, bei Tegel, im Brieselang u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel dick, knollig, knotig, kriechend, gegliedert und fasrig. Die Glieder walzenförmig und geringelt, die Knoten mit einer fast walzenförmigen Hervorragung begabt. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, 2schneidig, an der Spitze übergebogen, gegen die Basis mit 3 scheidenartigen fast häutigen Schuppen versehen; die oberste dieser Schuppen steht von den andern etwas entfernt und ist weit länger. Die Blätter wechselweisestehend, sitzend, stengelumfassend, aufrecht, einseitswendig, länglich-eyrund, stumpf, ganzrandig, ungleich genervt, kahl und auf der unteren Seite blaugrün. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter einzeln, an 1blumigen, sehr selten 2blumigen Stie-

len. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 1blättrig, lilienartig, walzenförmig und weiß; der Rand 6spaltig, die Einschnitte gerade, abgerundet, grün und fast gebärtet. Die Staubfäden fadenförmig, kahl, in dem oberen Theil der Röhre der Blumenkrone eingesetzt. Der Staubbeutel pfeilförmig und 2fächrig. Der Fruchtknoten fast kugelrund und mit 3 Längsfurchen versehen. Der Griffel bleibend, 3seitig und so lang als die Staubgefäße. Die Narbe unvollkommen 3lappig. Die Beere kugelrund, gegen die Basis 3fächrig und jedes Fach 2samig, mit dem bleibenden Griffel gestachelt und schwarz. Die Samen rundlich-3eckig.

Officinell war früher Radix Sigilli Salamonis. Die Wurzel mit Honig oder Zucker eingemacht, ist ein Leckerbissen.

2. POL. MULTIFLORUM *Desf.* Vielblumige W. (410).

P. caule tereti, foliis alternis amplexicaulibus, pedunculis axillaribus multifloris, filamentis pilosis. Convallaria multiflora. Willd. prod. n. 384. *Kunth. ber. p.* 93. *Schlecht. flor. p.* 190.

In Laubwäldern; z. B. im Aufstall, Thiergarten, Brieselang, in der Jungfernheide, bei Friedrichsfelde, Schönhausen, Freienwalde u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Der Strengel 1—1½ Fuß hoch, stielrund, unten aufrecht, oben stark gebogen und an der Basis mit einer scheidenartigen, spitzen, fast häutigen Schuppe besetzt. Die Blätter wechselweisestehend, sitzend, stengelumfassend, aufrecht, einseitswendig, eyrund, stumpf, ganzrandig, ungleich genervt, kahl und auf der Unterfläche blaugrün. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter an 2- oder mehrblumigen Stielen. Die Blumen etwas schmäler, fast trichterförmig mit kahlen Randeinschnitten. Die Staubfäden mit gegliederten Haaren besetzt und länger als der Stempel.

185. ANTHERICUM L.

Corolla hexapetala patens. Filamenta filiformia. Capsula trivalvis trilocularis. Semina angulata.

1. ANTH. RAMOSUM *L.* Aestige Zaunblume (411).

A. foliis planis, scapo ramoso, corollis planis, pistillo recto. Willd. spec. pl. 2. *p.* 138.

Auf sandigen waldigten Hügeln; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, in den Papenbergen, im Grunewald, in der Köpnicker Heide, bei Tegel, Falkenhagen u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel knotig und lange, dicke Fasern treibend. Der Schaft 2—3 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gestreift, kahl, unten einfach, oben mehr oder weniger ausgebreitet-ästig. Die Blätter wurzelständig, linienförmig, flach, zugespitzt, nach der Basis zu keilförmig und ungefähr halb so lang als der Schaft. Die Blumen stehen fast traubenartig auf 1blüthigen, gegen die Basis gegliederten und mit lanzettförmigen Deckblättern besetzten Stielen. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 6blättrig, lilienartig, weiß; die Kronenblätter länglich, stumpf, abwechselnd kleiner, ganz flach und ausgebreitet. Die Staubfäden fadenförmig, aufrecht und kahl. Die Staubbeutel klein, aufliegend und mit 4 Längsfurchen bezeichnet. Der Fruchtknoten undeutlich-3eckig. Der Griffel einfach, so lang als die Staubfäden und gerade. Die Narbe stumpf und 3eckig. Die Kapsel kahl, fast kugelförmig-3eckig, mit 3 tiefen Längsfurchen bezeichnet, 3fächrig, 3klappig, vielsamig. Die Samen eckig.

Ehemals waren Herba, Flores, Semina Phalangii ramosi officinell.

2. ANTH. LILIAGO *L.* Lilienartige Zaunblume (412).

A. foliis planis, scapo simplicissimo, corollis planis, pistillo declinato. Willd. spec. pl. 2. *p.* 141.

Auf sandigen waldigten Hügeln; z. B. in der Jungfernheide, Hasenheide, in den Papenbergen, bei Tegel,

Friedrichsfelde, zwischen Reinickendorf und Hermsdorf u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Unterscheidet sich von der vorigen durch einen gewöhnlich einfachen Schaft, breitere und kürzerer Blätter, die an der Spitze fast immer etwas gekrümmt sind, größere traubenartig stehende Blumen, ungleich lange Staubfäden, herabgebogenen Griffel und mehr eyförmiger Kapsel.

Ehemals waren Herba, Flores, Semina Phalangii non ramosi officinell.

Berberideae Juss.

186. BERBERIS L.

Calyx hexasepalus. Corolla hexapetala, petala intus biglandulosa. Stamina edentula. Stylus nullus. Bacca 2—3sperma.

1. BERB. VULGARIS *L.* Gemeine Berberitze (413).

B. spinis tripartitis, foliis subcordatis ciliato-serratis, racemis multifloris pendulis, petalis integris. De Cand. regn. veg. 2. p. 5.

In Wäldern, an Zäunen, im Thiergarten, bei Weissensee, in der Stolpschen Heide, an der Chaussee am Wansee, in Schenkendorf bei Mittenwalde und an mehreren Dörfern. Blüht im Mai und Juni. ♄

Die Wurzel ästig, holzig und weit verbreitet. Der Stamm 5—6 Fuß hoch, strauchartig, inwendig gelb, mit einer rissigen äußerlich schwarzgrauen Rinde bedeckt. Die Aeste wechselweisestehend, vieläsig. Die Dornen, von denen unter jedem jungen Triebe einer steht, sind 3theilig, die Abschnitte ausgebreitet. Die Blätter gehäuft, fast umgekehrt-eyrund, stumpf, wimperig-gesägt, kahl, an der Basis in den kurzen Blattstiel auslaufend. Die Blumen stehen in einfachen hängenden deckblättrigen Trauben. Die Deckblätter, 2 an jedem Blumenstiel dicht unter dem Kelche, sind hinfällig und von gelber Farbe. Der Kelch 6blättrig, abfal-

fend, gelb; die Kelchblätter eyrund, stumpf, vertieft, 2reihig gestellt, jede Reihe zu 3 Blättchen, wovon die äußere Reihe aber weit kleiner als die innere ist. Die Blumenkrone 6blättrig, die Kronenblätter gelb, rundlich, vertieft, wenig größer als der Kelch, an der Basis mit 2 kleinen länglichen Drüsen versehen. Die Staubfäden den Kronenblättern gegenüberstehend, aufsteigend, an der Basis aufgetrieben, gegen die Spitze zusammengedrückt. Die Staubbeutel ein-fächrig, gedoppelt. Der Fruchtknoten fast walzenförmig, gegen die Basis etwas erweitert, so lang als die Staubfäden. Der Griffel fehlt. Die Narbe kreisförmig, gerandet. Die Beere roth, länglich, fast walzenförmig, 1fächrig, 2samig, mit der vertrockneten Narbe gekrönt. Die Samen eyförmig-länglich.

Anmerk. Merkwürdig ist diese Pflanze wegen der Reizbarkeit ihrer Staubfäden, welche, so lange sie noch von der Narbe entfernt sind, durch den geringsten mechanischen oder dynamischen Reiz zu derselben überspringen.

Officinell sind die Beeren Baccae Berberum. Das Holz kann zum Verarbeiten, oder wie Rinde und Wurzel zum Färben gebraucht werden. Die jungen Blätter sind ein gutes Gemüse; die Beeren haben eine sehr angenehme Säure und dienen als Surrogat der Citronen.

Salicariae Juss.

187. PEPLIS L.

Calyx campanulatus 12 dentatus, dentibus alternis minoribus. Corolla hexapetala aut nulla. Capsula bilocularis evalvis polysperma.

1. PEPLIS PORTULA *L.* Gemeine Peplis (414).

P. caule radicante, foliis oppositis petiolatis obovato-cuneatis, floribus axillaribus solitariis.

Auf überschwemmten Boden, an den Ufern stehender Gewässer und an Wegen häufig; z. B. in der Jungfern-heide,

heide, bei Tegel, Tripelhof, Falkenhagen, Wilmersdorf u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ☉

Die Wurzel kriechend. Der Stengel kaum ½ Fuß lang, gestreckt, wurzelnd, vom Grunde an ausgebreitet ästig, stielrund, gegliedert, röthlichgrün und wie die ganze Pflanze glatt und kahl. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, eyrund-keilförmig, klein, ganzrandig, in den Blattstiel auslaufend und an der Basis mit 2 pfriemförmigen Nebenblättchen versehen. Die Blumen äußerst kurz gestielt, einzeln in den Achseln der Blätter stehend. Der Kelch bleibend, blaßgrün und roth gestreift, 1blättrig, glockenförmig, mit einem 12zähnigen Rande, die Zähne abwechselnd kleiner und zurückgebogen. Die Blumenkrone 6blättrig oder oft ganz fehlend; die Kronenblätter roth, sehr klein, umgekehrt-eyrund, im Schlunde des Kelchs eingesetzt. Die Staubfäden pfriemförmig, sehr kurz. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten eyrund. Der Griffel sehr kurz. Die Narbe tellerförmig. Die Kapsel herzförmig, 2fächrig, klappenlos, vielsamig, mit gegenüberstehender Scheidewand. Die Samen sehr klein, 3seitig.

HEXANDRIA TRIGYNIA.

Aliminae R. Brown.

188. TRIGLOCHIN L.

Calyx trisepalus. Corolla tripetala. Capsula 3—6 loculare basi dehiscens.

1. TRIGL. PALUSTRE *L.* Sumpf-Dreizack (415).

T. capsulis trilocularibus laevibus basi attenuatis. Willd. spec. pl. 2. p. 264.

Aa

Auf feuchten Wiesen häufig; z. B. bei Charlottenburg, Tegel, Friedrichsfelde, Spandau u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel zwiebelartig und viele sehr lange Fasern treibend. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, steif, einfach, verloren 3eckig, nackt und immer einzeln. Die Blätter stehen in 2 Reihen büschelförmig, an der Basis des Stengels, sind aufrecht oder abwärtsgebogen, sehr schmal, fast walzenförmig, auf der Oberfläche gerinnt und an der Basis gescheidet. Die Scheiden kurz, eingerissen, am Rande weißlich oder gefärbt. Die Blumen sind klein und stehen in einer aufrechten, ährenförmigen, sehr langen Traube an Stielen, welche 1—2 Linien lang und 1blumig sind. Der Kelch 3blättrig; die Kelchblätter fast kreisrund, stumpf, ausgehölt, aufrecht-abstehend, grün oder etwas röthlich. Die Blumenkrone 3blättrig, die Kronenblätter wenig kleiner als der Kelch, eyrund, stumpf, ausgehölt und mehr oder weniger roth. Die Staubfäden viel kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel gedoppelt, groß und gelb. Der Fruchtknoten groß und länglich. Die Griffel fehlen. Die Narben zurückgebogen und fedrig. Die Kapsel länger gestielt, 3eckig, linienförmig (4 Linien lang) an der Spitze 3zähnig, an der Basis verdünnt, 3fächrig und 3samig, sie öffnet sich am Grunde in 3 pfriemförmige Spitzen. Die Samen lang, linienförmig und scharf 3kantig.

2. TR. MARITIMUM *L.* Meerstrands-Dreizack (416).

T. capsulis sexlocularibus ovatis. Willd. spec. pl. 2 p. 265.

Auf nassen Wiesen und an Flußufern. Nicht häufig; z. B. bei Stralau, Treptow, Rummelsburg, Charlottenburg, Tegel, hinter Spandau an der Havel u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Unterscheidet sich von der vorigen durch mehrere, stärkere, größere Stengel, die halbwalzenförmig, nach oben 3eckig und gefurcht sind; längere, stärkere und mehr grau

grüne Blätter, längere, dichtere, nachher gebogene Trauben, 6 Narben und kürzere, 3 Linien lange, eyrunde, gefurchte und 6fächrige Kapseln.

Beide Arten werden von allem Vieh begierig gefressen.

189. SCHEUCHZERIA L.

Calyx hexasepalus. Corolla nulla. Capsulae 3—6, inflatae uniloculares bivalves 2—5spermae.

1. SCH. PALUSTRIS *L.* Sumpf-Scheuchzerie (417).

Auf sumpfigen Torfboden häufig. In der Jungfernheide, im Grunewald und bei Taßdorf. Blüht im Mai. ♃

Die Wurzel kriechend und gegliedert. Der Stengel 4—8 Zoll hoch, aufrecht, einfach, fast stielrund, gestreift, beblättert und gewöhnlich mit 3 Gelenken versehen. Die Blätter halbwalzenförmig, kurz, sehr schmal, saftig, kahl, auf der oberen Seite gerinnt und auf dem Rücken mit erhabener Oberfläche. Die Scheiden kürzer als die Blätter, am Rande häutig, an der Basis etwas bauchig und nach oben zu verschmälert. Das Blatthäutchen weißlich und stumpf. Die Blumen stehen zu 3—10 auf einzelnen, einfachen, abwechselnden Stielen an dem Gipfel des Stengels in einer Traube und sind mit einzelnen scheidenartigen Deckblättern besetzt. Der Kelch 6blättrig; die Kelchblätter gelblichgrün, lanzettförmig, spitz und ausgebreitet. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden haarförmig und sehr kurz. Die Staubbeutel aufrecht, stumpf, sehr lang und zusammengedrückt. Die 3—6 Fruchtknoten eyrund und zusammengedrückt. Die Griffel fehlen. Die Narben sitzend, länglich und stumpf. Die 5—6 Kapseln fast rund, zusammengedrückt, aufgeblasen, einfächrig, 2klappig und 2—5samig. Die Samen klein und länglich.

Melanthaceae R. Brown.

190. TOFIELDIA Hudson.

Calyx trifidus. Corolla hexapetala. Capsulae 3, uniloculares, bivalves, polyspermae.

1. TOF. PALUSTRIS *Huds.* Sumpf-Tofieldie (418).

T. foliis ensiformibus, floribus bracteatis.

Auf sumpfigem Torfboden in Wäldern. In der Jungfernheide und bei Charlottenburg. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig und rasenbildend. Die Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund und wenig beblättert. Die Wurzelblätter flach, schwertförmig, 1—4 Linien breit, sehr spitz, genervt, ganz glatt und kahl. Die wenigen Stengelblätter sind viel kleiner. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer ährenartigen, 1—2 Zoll langen, dichten, an der Basis oft unterbrochenen Traube, sind ganz kurz gestielt und die Blumenstiele an der Basis mit sehr spitzen Deckblättern besetzt. Der Kelch 1blättrig, 3spaltig, die Einschnitte fast rund, grün und am Rande oft geröthet. Die Blumenkrone 6blättrig; die Kronenblätter eyrund-lanzettförmig, fast abstehend, blaßgelb, spitz und größer als der Kelch. Die Staubfäden wenig länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel eyrund. Fruchtknoten 3. Die Griffel sehr kurz. Die Narben sehr klein und mit sehr kurzen weichen Haaren besetzt. Die 3 Kapseln an der Basis verbunden, 1fächrig, 2klappig, vielsamig. Die Samen rundlich.

191. COLCHICUM L.

Calyx nullus. Corolla infundibuliforme radicale, tubo longissimo, limbo sexpartito. Capsula ventricosa trilocularis, trivalvis polysperma.

1. COLCH. AUTUMNALE *L.* Herbst-Zeitlose (419).

C. foliis erectis lineari-lanceolatis margine planis, stylis corolla brevioribus. Hayn. Arz. Gew. 5. *n.* 45.

Auf Wiesen. Bei Falkenhagen. Blüht im September und October. ♃

Die Wurzel ist eine einzelne, dichte, rundlich-eyförmige Zwiebel, von einer braunen Haut eingeschlossen; sie treibt

seitwärts eine gewöhnlich einzelne Knospe, welche 1klappig, im Herbst blumenbringend und im Frühjahr blätterbringend ist. Der Stengel im Herbst noch in der Zwiebel verborgen und erst im Frühjahr mit den Blättern sich entwickelnd, wo er dann zugleich fruchttragend ist. Die Blätter (gewöhnlich 3) stengelständig und derselben umfassend, ziemlich aufrecht, linien-lanzettförmig, etwas stumpf, am Rande eben, gestreift, gekielt und kahl. Die Blumen wurzelständig, gewöhnlich gepaart und im Herbst vor den Blättern hervorkommend. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 1blättrig, lilienartig-trichterförmig; die Röhre sehr lang, 3seitig, weiß; der Rand 6theilig, lilaroth; die Einschnitte aufrecht-abwärtsstehend, länglich-lanzettförmig, stumpf und vertieft; die 3 inneren sind kürzer als die äußeren. Die Staubfäden pfriemförmig, kürzer als die Blumenkrone und paarweise auf den innern Einschnitten derselben eingesetzt. Die Staubbeutel fast pfeilförmig und 2fächrig. Der Fruchtknoten länglich und in der Zwiebel verborgen. Die Griffel fadenförmig. Die Narben einwärtsgebogen-gekrümmt. Die Kapsel eyförmig-länglich, aufgeblasen, 3fächrig, 3klappig, vielsamig und an den nach innen gekehrten Näthen aufspringend. Die Samen rundlich-eyförmig und runzlich.

Die Wurzel ist giftig, scharf und erregt Erbrechen, wird aber zur Bereitung eines guten Stärkemehls benutzt. Mit dem Saft der Blätter vertreibt man das Ungeziefer bei Thieren. Sonst war Radix Colchici officinell.

P o l y g o n e a e Juss.

192. RUMEX L.

Calyx trisepalus. Petala tria conniventia. Semen triquetrum.

1. R. HYDROLAPATHUM *Hudson.* Wass. Ampfer (420).

R. floribus hermaphroditis, valvis triangulari-ovatis integerrimis venosis, omnibus graniferis, foliis lanceolatis basi attenuatis. Willd. enum. p. 398.

Rumex Britannica et aquaticus Willd. prod. n. 402 et 408.

An sumpfigen Orten, in Gräben und am Rande von Flüssen und Seen häufig; z. B. hinter der Fasanerie, bei Charlottenburg, Tegel, Spandau, Rummelsburg, Friedrichsfelde, Treptow, Taßdorf u. s. w. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel dick und inwendig orangenfarbig. Der Stengel 2—4 Fuß hoch, aufrecht, eckig, gefurcht, kahl, unten einfach, oben rispenartig-ästig. Die Blätter gestielt, oft an 1½ Fuß lang, breit lanzettförmig, zugespitzt, an der Basis verdünnt, kahl, etwas scharf und am Rande ganz oder undeutlich gekerbt und oft etwas wellenförmig, die wurzelständigen länger gestielt, etwas breiter und an der Basis herzförmig. Die Blumen alle zwitterhaft, gestielt und quirlförmig an dem Gipfel des Stengels und der Aeste stehend; die unteren Quirl sind beblättert und die oberen blattlos. Die Blumenstiele überhängend und nach oben verdickt. Der Kelch 3blättrig, bleibend; die Kelchblätter eyrund, stumpf und zurückgebogen. Die Blumenkrone 3blättrig, die Kronenblätter (Klappen) größer als die Kelchblätter, bleibend, 3eckig-eyrund, zusammengeneigt, stumpf, ganzrandig, geadert und jede mit einer rothen Drüse besetzt. Die Staubfäden haarförmig und sehr kurz. Die Staubbeutel aufrecht und gedoppelt. Der Fruchtknoten kreiselförmig-3kantig. Der Griffel haarförmig, zurückgebogen und zwischen den Ritzen der zusammengeneigten Kronenblätter heraussehend. Die Narben eingeschnitten. Der einzige Same 3kantig.

Radix es Folia Hydrolapathi waren officinell.

2. R. CRISPUS *L.* Krausblättriger Ampfer (421).

R. floribus hermaphroditis, valvulis integris granifeferis, foliis lanceolatis undulatis acutis. Willd. spec. pl. 2. p. 251.

Auf Wiesen, an Wegen, in Gräben u. s. w. überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel spindelförmig und inwendig gelb. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, kahl und nur nach der Spitze zu ästig. Die Blätter wechselweisestehend, lang, gestielt, ungefähr ½ Fuß lang, lanzettförmig, mehr oder weniger spitz, sehr stark wellenförmig und dadurch kraus, am Rande fein gekerbt und auf der Unterfläche an den Rippen scharf; die nach oben stehenden Blätter sind kleiner und schmäler, abnehmend kürzer gestielt und zuletzt fast sitzend. Die Blattstiele gefurcht und oft roth punctirt. Die Blumen stehen quirlförmig an dem oberen Theil des Stengels in ununterbrochenen Trauben und sind gestielt; die unteren Quirl beblättert; die Klappen netzförmig geadert, alle drüsentragend, die eine Drüse aber gewöhnlich größer als die andere.

3. R. NEMOLAPATHUM *L.* Sumpf-Ampfer (422).

R. floribus hermaphroditis, valvulis linearibus obtusis integerrimis graniferis, verticillis remotis, ramis patentibus, foliis inferioribus cordato-lanceolatis, superioribus lanceolatis. Willd. spec. pl. 2. *p.* 252.

An feuchten, schattigen Orten, an Zäunen und Hecken häufig; z. B. im Thiergarten, im Aufstall, bei Treptow, in der Jungfernheide u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel spindelförmig und inwendig gelb. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, kahl und von der Basis an mit abstehenden Aesten besetzt. Die Wurzelblätter lang gestielt, groß, herz-lanzettförmig, zugespit, kahl und ganzrandig. Die Stengelblätter kürzer gestielt, abnehmend kleiner werdend, lanzettförmig, am Rande undeutlich gekerbt und flach; sie sind alle auf der Unterfläche etwas scharf. Die Blumen stehen in entfernten Quirln an den Gipfeln der Aeste; die Quirl fast bis zur Spitze beblättert. Die Klappen linienförmig, stumpf, ganzrandig und drüsentragend.

4. R. MARITIMUS *L.* Meerstrands-Ampfer (423).

R. floribus hermaphroditis, valvulis dentatis graniferis, foliis linearibus. Willd. spec. pl. 2. p. 253.

An sumpfigen Orten und am Rande von Gewässern häufig; z. B. in der Jungfernheide, bei Tempelhof, Weissensee u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel spindelförmig und inwendig roth. Der Stengel ½—1½ Fuß hoch, aufrecht, kahl, eckig, gefurcht, ästig, gelblichgrün und zuweilen röthlich. Die Blätter linien-lanzettförmig, gestielt, spitz, ganzrandig, flach, auf beiden Seiten etwas scharf und an der Basis in den Blattstiel auslaufend; die unteren etwas breiter und länger gestielt, die oberen schmäler und fast sitzend. Die Blumen sind gestielt und stehen quirlförmig in den Achseln der Blätter. Die Klappen gezähnt und drüsentragend.

5. R. OBTUSIFOLIUS *L.* Stumpfblättriger Ampf. (424).

R. floribus hermaphroditis, valvulis dentatis graniferis, foliis cordato-oblongis obtusiusculis crenulatis. Will. spec. pl. 2. p. 254.

Rumex acutus. Willd. prod. n. 406.

An Gräben, Zäunen, Hecken, in Wäldern, auf Schutt u. s. w. überall gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel spindelförmig und inwendig gelb. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, eckig, gefurcht, nach oben zu ästig, etwas scharf und zuweilen schwach behaart. Die Blätter herzförmig-länglich, ziemlich stumpf, am Rande fein gekerbt und auf der Unterfläche scharf; die wurzelständigen sehr groß, oft über 1 Fuß lang, am breitesten und lang gestielt; die obersten blüthenständigen linien-lanzettförmig und fast sitzend. Die Blumen stehen an gelenkigen Stielen in Quirln, welche mit Blättern besetzt sind. Die Klappen gezähnt und drüsentragend.

6. R. ACETOSA *L.* Sauer-Ampfer (425).

R. floribus dioicis, foliis oblongis sagittatis. Willd. spec. pl. 2. p. 260.

Auf bewachsenen Orten überall gemein. Blüht vom Mai bis Juli.

Die Wurzel dick und gelblich. Der Stengel 1½—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach und gefurcht. Die Blätter länglich, pfeilförmig, ganzrandig, kahl, die wurzelständigen und die unteren stengelständigen gestielt und stumpf, die oberen stengelständigen sind stengelumfassend und spitz. Die Blumen stehen an gegliederten Stielen halbquirlförmig in einer gipfelständigen Rispe und sind getrennten Geschlechts. Die Klappen groß, rundlich, fast herzförmig, geadert und mit kleinen Drüsen besetzt.

Radix, Herba, Semen Acetosae war officinell.

7. R. ACETOSELLAE *L.* Kleiner Ampfer (426).

R. floribus dioicis, foliis lanceolato-hastatis. Willd. spec. pl. 2. *p.* 260.

An allen Wegen außerordentlich gemein. Blüht vom Mai bis September. ♃

Die Wurzel kriechend und inwendig weißlich. Der Stengel 4 Zoll bis 1 Fuß hoch, etwas gestreckt oder aufrecht, ästig, gefurcht-eckig, kahl und gewöhnlich röthlich. Die Blätter lanzett-pfeilförmig, auch oft geröthet, zugespitzt und kahl; die wurzelständigen lang gestielt, die stengelständigen kleiner und fast sitzend. Die Blumen stehen halbquirlförmig in einer gipfelständigen Rispe und sind getrennten Geschlechts. Die Klappen eyrund, ganz klein und ohne Drüsen.

Aus diesen beiden letzten Arten wird an vielen Orten das Sauerkleesalz bereitet.

HEXANDRIA POLYGYNIA.

Alisminae R. Brown.

193. ALISMA L.

Calyx trisepalus. Corolla tripetala. Capsulae plurimae monospermae.

1. ALISMA PLANTAGO *L.* Gem. Froschlöffel (427).

A. foliis ovatis acutis, fructibus obtuse trigonis. Willd. spec. pl. 2. p. 276.

In Gräben und Sümpfen überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel fleischig und weißlich. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, 3eckig, glatt, kahl und mit quirlförmig stehenden Aesten besetzt. Die Blätter wurzelständig, lang gestielt, ganzrandig, spitz, 5—7nervig und kahl; sie sind an Gestalt sehr verschieden, gewöhnlich eyrund, aber auch oft lanzett- und linienförmig; die zuerst hervorkommenden und unter dem Wasser stehenden, sind immer linienförmig und an der Basis geschelbet. Die Blumen stehen an den quirlständigen Aesten, an ebenfalls quirlständigen Stielen; an jedem Astquirl befinden sich 3 eyrund-lanzettförmige, sitzende Nebenblätter. Der Kelch 3blättrig; die Kelchblätter eyrund, vertieft und bleibend. Die Blumenkrone 3blättrig; die Kronenblätter, ziemlich groß, flach, abstehend, umgekehrt-eyrund, gekerbt, weiß oder röthlich. Die Staubfäden pfriemförmig und kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich. Die Fruchtknoten zusammengedrückt-3eckig. Die Griffel einfach. Die Narben stumpf. Die Kapsel zusammengedrückt-3eckig, stumpf und 1samig. Die Samen gefurcht.

2. A. PARNASSIFOLIUM *L.* Parnassienblätt. Fr. (428).

A. foliis cordatis subrotundis acutis, capsulis aristatis. Willd. spec. pl. 2. p. 278.

Alisma damasconium et dubia Willd. prod. n. 415 *et* 416.

In Sümpfen und Seen. Nicht häufig. Im Grunewald. Blüht im Juni und Juli. ♃

Unterscheidet sich von dem vorigen durch eine kleinere und schwächere Gestalt, kleinere Blätter, die herzförmig, fast kreisrund, spitz und 7—9nervig sind, die Seitennerven stehen halbmondförmig; durch dünnere, gegliederte Blattstiele, welche in einer Traube stehen, die aber nur aus wenigen Quirln besteht, und durch gegrannte Kapseln.

3. A. NATANS *L.* Schwimmender Froschlöffel (429).

A. foliis ovatis obtusis, pedunculis solitariis. Willd. sp. pl. 2. p. 258.

Alisma ranuncoloides. Willd. prod. n. 418.

In stehenden Gewässern häufig; z. B. in der Jungfernheide, im Grunewald, bei Tasdorf, Tempelhof, Wilmersdorf u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel mit vielen, langen und zähen Fasern besetzt. Der Stengel ½—1 Fuß lang, gegliedert, an der Basis kriechend und wurzelnd und mit dem oberen Theil schwimmend. Die Blätter eyrund oder fast kreisrund, stumpf und 3nervig; die unteren kurz gestielt und gegliedert, die oberen lang gestielt. Die Blumen sind gestielt und stehen einzeln in den Achseln der Blätter. Die Blumenstiele sind an ihrer Basis mit einem scheidenartigen Deckblatte besetzt. Die Kronenblätter weiß. Die Kapseln (12—15) zusammengedrückt.

Alle 3 Arten sind scharf und giftig.

HEPTANDRIA MONOGYNIA.

Aroideae Juss.

194. CALLA L.

Spatha monophylla. Spadix flosculis tectus. Calyx et corolla nulla. Bacca polysperma.

1. CALLA PALUSTRIS *L.* Gem. Schlangenkraut (430).

C. foliis cordatis, spatha plana, spadice undique hermaphrodito. Willd. spec. plant. 2. p. 290.

In Sümpfen sehr häufig; z. B. im Grunewald, bei Tegel, Groß=Glinicke, Taßdorf, Klein=Machenow, auf dem Wege nach der Jungfernheide. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel dick, kriechend und sprossend; die Sprossen treiben an den Gelenken in Quirln stehende Wurzelfasern aus. Der Schaft ½—1 Fuß hoch, an der Basis aufsteigend, dann aufrecht, stielrund, unten von den erweiterten Blattstielen umgeben. Die Blätter lang gestielt, herzförmig, zugespitzt, ganzrandig, gerippt, schwach wellenförmig, auf der oberen Fläche glänzend und dunkelgrün, auf der unteren matt und blasser. Die Blattstiele halbstielrund und an der Basis erweitert; jeder Blattstiel ist mit einer scheidenartigen stark verlängerten Schuppe vom Grunde an bekleidet. Die Blumen stehen in einem Kolben zusammen, der aus einer Blumenscheide hervorkommt. Die Blumenscheide 1blättrig, breit, eyrund, flach, unzertheilt und ganzrandig, oder in sehr seltenen Fällen 2—3mal eingeschnitten, sie endigt sich in einer stachelartigen Spitze, ist auf der äusseren Fläche grün und auf der inneren schneeweiß. Der Kolben ist gestielt, walzenförmig, stumpf, halb so lang als die Blumenscheide. Der Kelch und die Blumenkrone fehlt.

Die Staubfäden schwach zusammengedrückt. Die Staubbeutel gedoppelt und rundlich. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fehlt. Die Narbe stumpf. Die Frucht eine Beere, welche rundlich, schwach gefurcht, kurz zugespitzt, scharlachroth, inwendig schleimig und 6—8samig ist. Die Samen sind länglich, schmutzig roth und im Grunde der Beere angeheftet.

Aus der Wurzel wird in Schweden Brod gebacken; frisch ist sie, so wie der Same ätzend und schädlich.

Primulaceae Vent.

195. TRIENTALIS L.

Calyx heptasepalus. Corolla heptapetala. Capsula unilocularis evalvis polysperma.

1. TR. EUROPAEA *L.* Europäische Trientale (431).

In schattigen Wäldern. Selten. Tegeler Heide. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 4—6 Zoll hoch, einfach, aufrecht, stielrund, glatt und kahl, er ist unten nackt und hat nur an der Spitze 6—7 genäherte Blätter; diese stehen wechselweise, sind sitzend, eyrund-lanzettförmig, spitz, ganzrandig, glatt und kahl. Die Blumen stehen einzeln an verlängerten Blumenstielen, die sich zu 2 oder 3 über dem obersten Blatte erheben, stielrund, glatt und kahl sind. Der Kelch 7blättrig, bleibend, die Kelchblätter lanzettförmig, zugespitzt und bleibend. Die Blumenkrone 7blättrig, die Blumenblätter an der Basis ganz kurz zusammenhängend, eyrund-lanzettförmig, stumpf, sie haben eine schöne weiße Farbe und stehen sternförmig ausgebreitet. Die Staubfäden haarförmig, ausgebreitet, so lang als der Kelch und im Nagel der Blumenblätter eingesetzt. Die Staubbeutel roth und einfach. Der Fruchtknoten kugelrund. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe kopfförmig. Die Kapsel kugelrund, einfächrig, vielsamig, nicht in Klappen, sondern mit Näthen

aufspringend. Die Samen sind eckig und punctirt. Der Fruchtboden ist sehr groß und mit Aushöhlungen zur Aufnahme der Samen versehen.

Castaneaceae Link.

196. AESCULUS L.

Calyx monosepalus quadri sive quinquedentatus ventricosus. Corolla tetra sive pentapetala calyci inserta. Capsula trilocularis, trivalvis.

1. A. HIPPOCASTANUM *L.* Gem. Roßkastanie (432).

A, foliis digitatis septenis, corollis pentapetalis patentibus. Willd. spec. plant. 2. p. 285.

Aus Nordasien, seit 1550 eingeführt, jetzt überall verwildert. Blüht im Mai und Juni. ♄

Der Stamm baumartig von ansehnlicher Höhe und Dicke (in 100 Jahren wird er an 80 Fuß hoch und 3—4 Fuß im Durchmesser), mit einer schwarzbraunen rissigen Rinde bedeckt. Die Knospen groß, kastanienbraun, glänzend und klebrig; in ihnen sind die Triebe in einer Menge weisser Wolle gehüllt. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, gefingert, gewöhnlich 7zählig; die Blättchen umgekehrt-eyrund, zugespitzt, an der Basis einfach, an der Spitze doppelt gesägt, mit einem rostfarbenen Filze bedeckt. Die Blumen, welche mit den Blättern zugleich hervorkommen, stehen in zusammengesetzten Trauben, welche gipfelständig, aufrecht und pyramidenförmig sind. Der Kelch 1blättrig, 5zähnig, bauchig. Die Blumenkrone 5blättrig; die Blumenblätter abstehend, rundlich flach, am Rande wellenförmig gefalten, weiß mit roth und gelben Flecken, genagelt und mit den schmalen Nägeln in dem Kelche eingesetzt. Das Honiggefäß ist eine Drüse, welche auf dem Fruchtboden liegt. Die Staubfäden so lang als die Blumenkrone, pfriemförmig und niedergebogen. Die Staubbeutel rundlich, 2fächrig, am Rande haarig, aufwärtsgebogen. Der Fruchtknoten rundlich-eyrund, in den Griffel übergehend.

der Griffel pfriemförmig, an den letzten Blumen oft fehlend. Die Narbe zugespitzt, aufwärtsgebogen. Die Kapsel rund, stachlig, 3fächrig, 3klappig. Die Samen, von denen in der jungen Kapsel in jedem Fache 2 sind, wovon aber die meisten unausgebildet bleiben, so daß man bei reifen Kapseln selten mehr als einen findet, sind kugelrund, auf der einen Seite gewöhnlich etwas plattgedrückt und mit einer braunen, glänzenden, lederartigen Schale bedeckt.

Die Rinde der Zweige (Cortex Hippocastani) ist officinell. Das Holz brauchen die Drechsler; die Wurzelstöcke gebraucht der Tischler zu Furniren. Die Blätter und vor allen Dingen die Früchte sind ein herrliches Viehfutter. Auch werden letztere den Pferden bei der Drusenkrankheit gegeben, daher der Name. Aus den Kernen der Samen kann Stärke und Kleie bereitet werden.

OCTANDRIA MONOGYNIA.

Ericinae Juss.

197. ERICA L.

Calyx tetrasepalus. Corolla quadrifida. Filamenta receptaculo inserta. Antherae bifidae. Capsula quadrilocularis quadrivalvis. Dissepimenta e valvularum margine.

1. ERICA TETRALIX *L.* Sumpf=Heide (433).

E. aristata, foliis quaternis oblongis ciliatis subtus tomentosis, floribus umbellatis, calyce ciliato tomentoso. Thunb. Dissert. de Eric. n. 66.

Auf sumpfigen Heiden. Bei Spandau und zwischen Schöneberg und der Fasanerie. Blüht im Juli und August. ♄

Die Wurzel holzig. Der Stengel holzig, strauchartig, 1—2 Fuß hoch, aufrecht, ästig, [illegible]. Die älte-ren Aeste holzig und von den Narben der abgefallenen Blät-ter scharf, die jüngeren krautartigen Zweige ganz zottig. Die Blätter stehen quirlförmig zu 4 in jedem Quirl, sind ge-stielt, linienförmig, 2—3 Linien breit, gewimpert und die jüngeren auf der Oberfläche zottig. Die Blattstiele kurz, etwas flach, an den Stengel angedrückt und an der Basis mit einer rothen Drüse besetzt. Die Blumen stehen zu ... bis 15 in doldenartigen Köpfen an den Gipfeln der jüngern Aeste, sind gestielt, eyrund, bauchig und überhängend. Die Blumenstielchen 4 Linien lang, stielrund und zottig. Dicht unter dem Kelche stehen 3 Deckblätter, wovon 2 linien-förmig und an dem Kelche angedrückt sind, das dritte aber größer, lanzettförmig und etwas abstehend ist. Der Kelch 4blättrig, bleibend; die Kelchblätter länglich-eyrund, gewim-pert und nur halb so lang als die Blumenkrone. Diese ist eyrund, bauchig, glockenförmig, 4theilig und schön roth; der Rand sehr klein. Die Staubfäden sind kürzer als die Blumenkrone, haarförmig und auf dem Fruchtboden einge-setzt. Die Staubbeutel schwärzlich, an der Spitze 2theilig, an der Basis endigen sie sich in wagerechte Grannen. Der Fruchtknoten steht über dem Kelche und ist rundlich. Der Griffel fadenförmig, etwas länger als die Staubfäden. Die Narbe kopfförmig. Die Kapsel rundlich, 4fächrig, 4klappig, vielsamig; die Scheidewände stehen den Klappen gegenüber. Die Samen sehr klein.

198. CALLUNA Salisbury.

Calyx duplex tetrasepalus. Corolla quadripartita. Filamenta receptaculo inserta. Antherae bifidae. Capsula quadrilocularis quadrivalvis. Dissepimenta receptaculo centrali affixa.

1. CALL. VULGARIS *Sal.* Gemeine Besenheide (434).
C. vulgaris. Salisb. in Act. Soc. Linn. Lond. 6. p. 31...
Erica vulgaris L. Willd. prod. n. 430.

Auf sandigen Triften und in Wäldern überall sehr gemein. Blüht im August. ♄

Die Wurzel holzig, ästig, viele Fasern treibend. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, holzig, strauchartig, sehr ästig, kahl und braun. Die Aeste stielrund und weichhaarig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, an der Basis gelöst, dicht, stehend, 4zeilig-dachziegelförmig, pfeilförmig, stumpf, gewimpert, gerinnt, fast gekielt, statt des Kiels mit einer Längsfurche versehen. Die Blumen sind kurz gestielt und stehen in Trauben; die Trauben gipfelständig, einseitswendig, beblättert, einfach oder fast zusammengesetzt. Der Kelch doppelt; der äußere 4blättrig, von 2 gegenüberstehenden, pfeilförmigen, an der Basis gelösten Deckblättern unterstützt; die Kelchblätter gewimpert, die beiden äußern eyrund, lang zugespitzt, grün, die beiden inneren rundlich, zugespitzt, gefärbt und mit einem grünen Nerven durchzogen; der innere Kelch 4blättrig, blaßroth; die Kelchblätter eyrund-lanzettförmig, stumpf. Die Blumenkrone 1blättrig, 4theilig, glockenförmig, kürzer als der innere Kelch; die Einschnitte stumpf. Die Staubfäden haarförmig, auf dem Fruchtboden eingesetzt. Die Staubbeutel 2theilig, vor dem Aufspringen in einem Kegel verwachsen, jeder an der Basis mit 2 zugespitzten Grannen besetzt. Der Fruchtknoten steht über dem Kelch, ist rundlich und mit 4 Furchen versehen. Die Griffel fadenförmig, länger als die Blumenkrone. Die Narbe kranzartig, 4zähnig. Die Kapsel niedergedrückt, 4klappig, 4fächrig, vielsamig. Die Scheidewände stehen den Näthen gegenüber. Die Samen sehr klein.

199. VACCINIUM L.

Calyx monosepalus. Corolla monopetala quadrifida. Filamenta calyce inserta. Antherae bicornes. Bacca quadrilocularis polysperma.

A. Foliis deciduis.

1. VACC. MYRTILLUS *L*, Gem. Heidelbeere (435).

V. pedunculis unifloris, foliis serratis ovatis deciduis, caule angulato. Willd. sp. pl. 2. p. 348.

In schattigen Wäldern überall sehr häufig. Blüht im Mai und Juni. ♄

Die Wurzel holzig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, strauchartig, ästig, unten fast liegend und mit einer braunen Rinde bedeckt, oben eckig und mit einer grünen Oberhaut überzogen. Die Aeste eckig, abstehend und etwas hin- und hergebogen. Die Blätter wechselweisstehend, kurz gestielt, eyrund, gesägt; die Sägezähne sind mit röthlichen, gestielten Drüsen besetzt; die Unterfläche ist erhaben, geadert und blaßgrün; sie werden vor dem Abfallen roth. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter, sind gestielt und hängend. Der Kelch 1blättrig, gewöhnlich ganzrandig, über dem Fruchtknoten stehend. Die Blumenkrone 1blättrig, glockenförmig, an der Mündung zusammengezogen, gewöhnlich 4spaltig, selten 5—6spaltig, blaßroth; die Einschnitte zurückgerollt. Die Staubfäden (8—10) im Kelche eingefügt. Die Staubbeutel 2hörnig, auf dem Rücken mit 2 abstehenden Grannen besetzt und an der Spitze aufspringend. Der Fruchtknoten steht unter dem Kelch. Der Griffel fadenförmig, länger als die Staubfäden. Die Narbe stumpf. Die Beere kugelrund, genabelt, schwarzblau, sehr selten weiß, mit einem Reife überzogen, gewöhnlich 4fächrig, doch auch 5 bis 6fächrig, vielsamig. Die Samen länglich und etwas gekrümmt.

Die Beeren sind eine schmackhafte Nahrung, getrocknet sind sie officinell (Baccae Myrtillorum); aus den frischen wird Wein bereitet, auch mit dem Safte Wein gefärbt und Essig gemacht. Die jungen Blätter geben einen guten Thee, die älteren Viehfutter.

2. VACC. ULIGINOSUM L. Rausch-Heidelbeere ([illegible]).

V. pedunculis unifloris, foliis integerrimis deciduis ovalibus basi attenuatis laevibus. Willd. sp. pl. 2. p. 350.

In feuchten Waldungen. Selten. Bei Tegel. Blüht im Mai. ♄

Die Wurzel holzig. Der Stengel an 1 Fuß hoch, strauchartig, ästig, stielrund und mit einer aschgrauen Rinde bedeckt. Die Aeste stielrund, graubraun und glatt. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, umgekehrt-eyrund, einen halben Zoll lang, nach oben zu fast $\frac{1}{4}$ Zoll breit, dünn aber fest, an der Basis stark keilförmig, verdünnt, an der Spitze abgerundet, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der unteren weißgrün mit vorstehenden netzförmigen Adern. Der Blattstiel kaum $\frac{1}{2}$ Linie lang. Die Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Zweige. Der Kelchrand gewöhnlich 5theilig; die Einschnitte breiteyrund. Die Blumenkrone glockenförmig, fast walzig, weiß. Die Beere ist größer als bei den vorigen, blauschwarz, fast 4eckig, das Fleisch wäßrig und weiß.

Diese Pflanze wird in Italien zum Gerben benutzt. Die Beere in Menge genossen, erregt Betäubung, daher Rauschbeere.

B. Foliis sempervirentibus.

5. VACC. VITIS IDAEA *L.* Rothe Heidelbeere (437).

V. racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis revolutis integerrimis subtus punctatis. Willd. spec. pl. 2. p. 359.

In unfruchtbaren Wäldern sehr gemein. Blüht den ganzen Sommer. ♄

Die Wurzel holzig, kriechend und viele Fasern treibend. Der Stengel 4—8 Zoll hoch, holzig, strauchartig, einfach und ästig, aufrecht oder fast aufsteigend, stielrund, oben schmutzig-grün, unten grün-bräunlich. Die Blätter ausdauernd, wechselweisestehend, kurz gestielt, lederartig, umgekehrt-eyrund, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, 5 Linien breit, an der Basis verdünnt, an der Spitze abgerundet, am Rande ungezähnt und umgebogen, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün und glänzend, unterhalb glatt, hellgrün und punctirt. Der Blattstiel kaum 1 Linie lang. Die Blumen sind kurz gestielt und stehen in Trauben, welche gipfelständig, einfach und

hängend sind. Die Blumenstielchen kurz, jeder an der Basis mit einem runden Deckblättchen versehen. Der Kelchrand 4- selten 5zähnig. Die Blumenkrone weiß und glockenförmig, die Einschnitte stumpf und zurückgerollt. Die Staubfäden sind auf der äußern Seite mit ganz feinen Härchen besetzt. Die Staubbeutel springen an der Spitze der Hörnchen auf. Der Griffel ist niedergebogen und an der Basis von 4 kleinen Drüsen umgeben. Die Beere kugelrund, dunkel scharlachroth.

Die Beeren (Preußelbeeren) werden gegessen, mit Zucker eingemacht, getrocknet sind sie officinell (Baccae Vitis idaeae). Der Saft wird zum Punsch gebraucht, auch Wein, Essig und Branntwein daraus bereitet.

200. OXYCOCCOS Pers.

Calyx quadripartitus superus. Corolla tetrapetala. Filamenta calyce inserta. Antherae bicornes. Bacca quadrilocularis polysperma.

1. OXYC. PALUSTRIS *Pers.* Gemeine Moosbeere (438).

O. foliis ovatis acutis margine revolutis.

Vaccinium Oxycoccus L. Willd. prod. n. 428. Schlecht. flor. ber. p. 219.

Auf feuchten Torf-Wiesen häufig; z. B. in der Jungfernheide, Spandauer Heide, Grunewald, Tempelhof, Taßdorf u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♄

Die Wurzel holzig, ästig, viele Fasern treibend. Der Stengel lang, kriechend, holzig, strauchartig, fadenförmig, ästig, kahl und von rothbraunen Farbe. Die Aeste schief aufsteigend, einfach oder 1—2 Aeste treibend. Die Blätter wechselweisestehend, kurz gestielt, lederartig, eyrund, ¼ Zoll lang, 1 Linie breit, ganzrandig, am Rande zurückgerollt, stumpf zugespitzt, ohne Adern, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, unterhalb graugrün. Die Blumen gipfelständig, sehr lang gestielt, hängend, einzeln, gepaart oder zu dreien. Die Blumenstiele fadenförmig, blutroth und mit

der Spitze abwärtsgebogen, nicht weit von der Basis mit 2 wechselweisestehenden, lanzettförmigen, spitzen Deckblättern versehen. Der Kelch 1blättrig, 4spaltig, über dem Fruchtknoten stehend, purpurroth, die Einschnitte stumpf. Die Blumenkrone 4blättrig, etwas blässer als der Kelch. Die Blumenblätter linien-lanzettförmig, stumpf, anfangs gerade, nachher zurückgeschlagen. Die Staubfäden bauchig, pfriemförmig, an der nach innen gekehrten Seite flach, am Rande mit sehr feinen Härchen besetzt, im Grunde des Kelchs eingesetzt und einander gegenüberstehend. Die Staubbeutel röhrenartig, 2hörnig, an der Spitze der Hörnchen aufspringend. Der Fruchtknoten steht unter dem Kelch. Der Griffel fadenförmig, länger als die Staubfäden. Die Narbe einfach und stumpf. Die Beere kugelrund, genabelt, blaßroth, 4fächrig, vielsamig. Die Samen klein und eyrund.

Die sauren Beeren werden roh und eingemacht genossen. Die Silberarbeiter sieden auch damit ihre Arbeiten weiß.

Onagraria.

201. OENOTHERA L.

Calyx quadrifidus tubulosus. Corolla tetrapetala. Capsula infera cylindrica quadrivalvis, quadrilocularis polysperma. Semina nuda.

1. OENOTH. BIENNIS *L.* Gemeine Nachtkerze (439).

Oe. foliis ovato-lanceolatis planis, caule muricato-villoso, staminibus corolla brevioribus. Willd. spec. plant. 2. p. 300.

An Wegen, auf Schutthaufen überall sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♂

Die Wurzel spindelförmig, im ersten Jahre bloß blättertreibend. Der Strengel 3—4 Fuß hoch, aufrecht, steif, ästig, beblättert, unten fast stielrund, nach oben zu eckig,

ganz und gar wie fast weiß[illegible] [illegible] [illegible]. Die Wurzelblätter liegen rasenweis [illegible], endigen sich in einen Stiel. Die Stengelblätter stehen wechselweise und sind [illegible]. Die Blätter sind [illegible] mig, flach, nach der Spitze zu [illegible], [illegible] oder vorzüglich die untern gezähnelt, scharf und weichhaarig. Die Blumen stehen in gipfelständigen Aehren und sind lang gestielt. Die Blumenstiele vor der Blüthe herabgebogen. Der Kelch [illegible], [illegible], 4theilig. Die Röhre walzenförmig, aufrecht, lang, der Rand 4theilig, die Einschnitte länglich, spitz und zurückgebogen. Die Blumenkrone 4blätterig, sehr groß und schön schwefelgelb; die Kronenblätter umgekehrt-herzförmig, flach, die Nägel derselben mit dem Kelche und den Staubfäden verwachsen. Die Staubfäden pfriemenförmig, einwärtsgebogen und länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel länglich und aufliegend. Der Fruchtknoten walzenförmig, unterhalb dem Kelche stehend. Der Griffel ist einfach, so lang als die Staubfäden. Die Narbe 4theilig, dick, stumpf und zurückgebogen. Die Kapsel walzenförmig, 4seitig, 4fächrig, 4klappig, vielsamig. Der Samenträger säulenartig, in der Mitte der Kapsel befestigt. Die Samen eckig und nackt.

In manchen Gegenden wird die Wurzel dieser, im Jahre 16[illegible] aus Virginien [illegible] gekommenen, Pflanze gegessen.

202. EPILOBIUM L.

Calyx tetrasepalus. Corolla tetrapetala. Capsula infera cylindrica, quadrivalvis, quadrilocularis, polysperma. Semina pappo coronata.

A. staminibus declinatis.

1. E. ANGUSTIFOLIUM L. Schmalblätt. Weiderich (440).

E. foliis sparsis lineari-lanceolatis venosis glabris, floribus inaequalibus. Willd. spec. pl. 2. p. 306.

In feuchten waldigen Gegenden. In der Jungfernhaide, Papenbergen, Tegel, Spandau. Blühe im Juni und Juli. ♃.

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 3 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, fast einfach, ziemlich stielrund, glatt, kahl und röthlich. Die Blätter stehen wechselweise, sind sitzend, linien-lanzettförmig, nach der Spitze zu abnehmend und zugespitzt, am Rande zuweilen schwach gezähnelt, unterhalb graugrün und mit erhabenen Queernerven versehen. Die Blumen stehen in einer aufrechten, kegelförmigen Traube an der Spitze des Stengels, sind gestielt und jede mit einem linienförmigen Deckblatte versehen. Die Blumenstiele weichhaarig, vor der Blüthe herabgebogen. Der Kelch 4blättrig; die Kelchblätter länglich, zugespitzt, weichhaarig und röthlich. Die Blumenkrone 4blättrig; die Kronenblätter fast rund, nach oben zu breiter, ausgerandet, abstehend und im Kelche eingesetzt, purpur oder blaßroth, auch weiß und ziemlich groß. Die Staubfäden pfriemförmig, abwärtsgebogen, von ungleicher Länge, 4 sind kürzer und wechseln mit den 4 längern ab. Die Staubbeutel länglich und aufliegend. Der Fruchtknoten walzenförmig, sehr lang, wenig weichhaarig und unter dem Kelche liegend. Der Griffel fadenförmig, abwärtsgebogen und unten zottig. Die Narbe 4theilig, dick, stumpf und nach außen umgerollt. Die Kapsel walzenförmig, sehr lang, gestreift, weichhaarig, 4fächrig, 4klappig, vielsamig. Der Samenträger sehr lang, 4seitig, frei, am Grunde befestigt. Die Samen länglich und mit einem Haarkrönchen gekrönt.

Officinell war früher: Radix et folia Lysimachiae Chamaenerion. Die Wurzelsprossen dienen als Surrogat des Spargels. Blätter, Stiele und Wurzeln braucht man zum Thee. Es ist eine schöne Gartenpflanze.

B. Staminibus erectis.

E. GRANDIFLORUM. [illegible] (441).

E. caule ramosissimo tereti villoso, foliis semiamplexicaulibus ovato-lanceolatis denticulatis villosis.

Epilobium hirsutum [illegible] *Kunth. berol. p. 105. Schlecht. berol. p.* [illegible]

Auf feuchten Plätzen, an Gräben nicht selten. Bei Spandau, Pichelsberg, Papenbergen; Laßbruch, Schöneberg, Klein-Machenow u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel kriechend und sehr fasrig. Der Stengel aufrecht, an 5 Fuß hoch, stielrund, von unten bis oben mit gegenüberstehenden Ästen versehen und mit weißen, abstehenden Zotten besetzt. Die Blätter theils gegenüber, theils wechselweisestehend, sitzend, halb stengelumfassend, fast am Stiel herablaufend, lanzettförmig, zugespitzt, undeutlich gezähnt und zottig. Die Blumen stehen an den Spitzen des Stengels und der Zweige einzeln in den Achseln der Blätter an Stielen, sind schön purpurroth und die größten von allen in dieser Gattung. Der Kelch zottig. Die Blumenblätter doppelt länger als der Kelch, zweitheilig. Die Staubfäden aufrecht. Der Fruchtknoten zottig. Die Narbeneinschnitte zurückgerollt und zottig.

3. E. PARVIFLORUM *Hoffm.* Kleinblum. Weid. [illegible]

E. caule subsimplici tereti villoso, foliis [illegible] *lanceolatis denticulatis pubescentibus.*

Epilobium pubescens Roth. Kunth. berol. p. 183. Schlecht. berol. p. 205.

Auf feuchten Plätzen und an Gräben häufig. Bei Tegel, Weissensee, Taßdorf, Wilmersdorf u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, entweder einfach oder mit einem und dem andern Ast versehen, stielrund und zottig. Die Blätter lanzettförmig, ziemlich stumpf, nach der Spitze zu mehr oder weniger gezähnelt, nach der Basis zu abnehmend, die unteren kurz gestielt, die oberen sitzend, alle weichhaarig, die gipfelständigen wechselweisestehend, die andern gegenüberstehend. Die Blumen stehen einzeln an der Spitze des Stengels in den

Achseln der Blätter, bilden fast eine Traube, sind kurz gestielt, mit ganz kleinen Deckblättern versehen und 3—4mal kleiner als die vorigen. Der Kelch nur wenig weichhaarig. Die Blumenkrone violet-röthlich. Die Kapsel wenig weichhaarig.

4. E. MONTANUM *L.* Berg-Weiderich (443).

E. caule teretiusculo subsimplici pubescente, foliis brevi petiolatis ovatis acuminatis dentatis glabris.

In schattigen Wäldern häufig. Bei Tegel, in der Jungfernheide, Papenbergen, Wald bei Lanke, Freienwalde u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fast kriechend, mit rothen Köpfchen besetzt. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, gewöhnlich einfach oder zuweilen oben etwas ästig, ziemlich stielrund, wenig weichhaarig und röthlich. Die untersten Blätter stehen gegenüber, sind kurzgestielt, eyrund und zugespitzt; die obersten wechselweisestehend, oft etwas sitzend und etwas schmäler; alle unbehaart oder am Rande und den Nervenzweigen sehr wenig weichhaarig, nach der Spitze zu gezähnt, an der Basis aber kaum gezähnelt. Die Blumen stehen in den Achseln der obersten wechselweise stehenden Blätter und bilden fast eine Rispe, sie sind klein und röthlich. Der Kelch an der Basis 4eckig. Die Narbe tief 4spaltig, weißlich und fein behaart.

5. E. ROSEUM *Roth.* Rosenfarbiger Weiderich (444).

E. caule teretiusculo simplici subvilloso, foliis petiolatis ovato-lanceolatis acutis duplicato-dentatis glabris.

In Gräben und am Grabenrande häufig. Thiergarten, Grunewald, Treptow u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fast kriechend. Der Stengel 1 ½ Fuß hoch, einfach, fast stielrund, [illegible] [illegible], nach oben zu zottig. Die Blätter gestielt, lanzettförmig-eyrund, spitz, an der Basis gezähnt, nach der Spitze zu doppelt gezähnt, an-

behaart, die untersten gegenüber, die obersten wechselweise stehend. Die Blumen stehen in den Achseln der obersten Blätter und bilden fast eine Aehre. Die Blumenkrone ist blaß-rosaroth mit dunkleren Streifen geziert. Die Narbe keulenförmig und ungetheilt. Die Kapsel zottig.

6. E. TETRAGONUM *L.* Viereckiger Weiderich (445).

E. caule tetragono ramoso glabro, foliis sessilibus lanceolatis denticulatis glabris.

Auf feuchten Plätzen und an Gräben. Selten. Papenberge, Tegel, bei den Kalkbergen. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, ästig, 4eckig, röthlich, gewöhnlich unbehaart oder nach oben zu sehr wenig weichhaarig. Die Blätter sitzend (in seltenen Fällen gestielt), lanzettförmig, spitz, ungleich gezähnelt, kahl, die untersten gegenüber, die obersten wechselweise stehend. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der obersten Blätter und bilden eine Traube. Blumenstiele und Kelch sind etwas behaart. Die Blumenkrone kaum länger als der Kelch, purpurfarben, selten weiß. Die Narbe dick, keulenförmig und zertheilt. Die Kapsel wenig weichhaarig.

7. E. PALUSTRE *L.* Sumpf-Weiderich (446).

E. caule tereti ramoso glabriusculo, foliis sessilibus lineari-lanceolatis subintegerrimis glabriusculis.

Auf nassen Wiesen, am Ufer der Gewässer überall sehr häufig. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, selten einfach, gewöhnlich ästig, stielrund, ziemlich kahl. Die Blätter sitzend, fast halbstengelumfassend, lanzett-linienförmig, spitz, kaum bemerkbar gezähnelt, oft ganzrandig und fast kahl, die untersten stehen gegenüber, die obersten wechselweise. Die Blumen stehen in den Achseln der obersten Blätter, fast traubenförmig. Der Kelch sehr

wenig weichhaarig. Die Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch. Die Narbe kaum 4spaltig. Die Kapsel unbewehrt weichhaarig.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

Polygoneae Juss.

[illegible] POLYGONUM L.

Calyx nullus. Corolla calycina persistens quinquepartita. Semen unicum angulatum.

A. *floribus pentandris.*

POLYG. AMPHIBIUM L. Wasser-Knöterig (447).

P. *caule nutante aut erecto, foliis oblongis subdenticulatis, racemis spicatis ovatis, floribus semidigynis.*

In Gräben, stehenden Gewässern, auf Wiesen, Aeckern überall sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 1 Fuß hoch, aufsteigend, auf dem Wasser schwimmend, stielrund, glatt, kahl und röthlich (bei den im Lande stehenden 2—3 Fuß hoch, aufrecht, steif und steifborstig). Die Blätter schwimmend, wechselweisestehend, gestielt, abstehend, länglich-lanzettförmig, stumpf oder spitz, an der Basis abgerundet oder fast herzförmig, ganz, flach, steif, am Rande sehr fein gezähnt und scharf, glatt und kahl (im Lande eyrund-lanzettförmig, kürzer gestielt und an der Mittelrippe mit ganz kurzen steifen Haaren besetzt. Die Tuten abgestutzt und steifhaarig. Die Blumen stehen in einer ährenartigen, eyrunden oder mehr walzigen, gipfelständigen Traube, sind kurz gestielt und zu 2—4 aus einem sehr kurzen abgestutzten Tütchen hervorkommend. Der Kelch fehlt. Die Blu-

menkrone kelchartig, bleibend, rosaroth, [illegible], 5theilig, die Einschnitte eyrund und stumpf. Staubfäden 5, kürzer als die Blumenkrone, an der Basis mit Drüsen besetzt. Die Staubbeutel rundlich und aufliegend. Der Fruchtknoten länglich und 3eckig. Der 1 Griffel bis zur Hälfte gespalten. Die Narbe kugelförmig. Der Same stumpf-3seitig.

Früher war Herba Persicariae acidae officinell.

B. *floribus hexandris.*

2. P. LAPATHIFOLIUM *Aiton.* Ampferblättr. Kn. ([illegible]).

P. caule suberecto, foliis lanceolato-ovatis subtus glandulosis, ochreis glabris, racemis spicatis ovatis obtusis demum nutantibus, floribus digynis.

Polygonum Persicaria γ. Schlecht. flor. berol. p. 2[illegible].

Auf nassen Stellen in und außerhalb der Stadt sehr gemein. Blüht im Juli und August. ♃.

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, gewöhnlich aufrecht, zuweilen aber auch an der Basis gestreckt, stielrund, glatt, kahl, einfach, übrig [illegible], über den Gliedern aufgeschwollen und oft roth punctirt. Die Blätter stehen wechselweise, sind gestielt, eyrund-lanzettförmig, oben kahl, auf der untern Fläche mit Drüsen besetzt, zuweilen mit zerstreuten röthlich-braunen Punkten gefleckt. Die Blattstiele kurz. Die Tute ganz kahl, aber geadert. Die Blumen stehen in einer ährenartigen, gipfel- und blattachselständigen gestielten, kurzen, eyrunden, nachher hängenden Traube, sind kurz gestielt und kommen zu 4—5 aus einem kleinen kahlen Tütchen hervor. Die Blumenstielchen weißlich-grün oder hellröthlich. Staubfäden 6, kürzer als die Blumenkrone. Der einzige Griffel bis zur Basis gespalten. Der Same herzförmig, auf beiden Seiten erhaben, zugespitzt und glänzend.

3. P. PERSICARIA L. Gemeiner Knöterig (449).

P. caule suberecto, foliis lanceolatis utrinque glabris, ochreis ciliatis, racemis spicatis oblongis erectis, floribus semidigynis.

Pol. Persicaria α et β. Schlecht. flor. p. 223 — 224.

An feuchten Orten, Ufern der Gewässer, Wegen und im Gartenlande überall sehr gemein. Blüht vom Juli bis September ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 1 — 2 Fuß hoch, aufrecht oder an der Basis ganz kurz aufsteigend und dann aufrecht, stielrund, gegliedert, ästig, kahl, über den Gliedern angeschwollen und zuweilen roth. Die Blätter kurz gestielt, wechselweise stehend, lanzettförmig, flach, spitz, ganzrandig, in den Blattstiel sich verlaufend, geadert, gewöhnlich in der Mitte mit einem bogenförmig scharfen Fleck bezeichnet, kahl und am Rande und der Mittelrippe scharf. Die Tuten abgestutzt und bewimpert. Die Blumen stehen in einer ährenartigen, gipfel- und blattachselständigen, gestielten, länglichen und aufrechten Traube, sie sind gestielt und kommen zu 4 oder 5 aus einem sehr kleinen Tutchen hervor, welches abgestutzt und bewimpert ist. Die Blumenstielchen sind glatt. Die Blumenkrone rosenroth oder purpurroth, an der Basis grünlich. Staubfäden 6, kürzer als die Blumenkrone. Der einzige Griffel bis zur Hälfte gespalten. Die Samen rundlich, kurz zugespitzt, zusammengedrückt, auf beiden Seiten vertieft.

Das Kraut unter dem Namen Flöhkraut Herba Persicariae mitis war ehedem officinell, es ist wenig scharf von Geschmack.

4. P. INCANUM *Schmidt.* Grauer Knöterig (450).

P. caule ascendente, foliis oblongo-lanceolatis subtus pubescentibus, ochreis incano-pubescentibus, racemis spicatis oblongis, floribus digynis.

Polygonum Persicaria. δ. Schlecht. flor. p. 224.

An Gräben und auf überschwemmten Plätzen häufig. Blüht im Juli und August.

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufsteigend, stielrund, gegliedert, ästig, kahl und über den Gliedern nicht angeschwollen. Die Blätter kurz gestielt, wechselweise stehend, länglich-lanzettförmig, flach, spitz, ganzrandig, in den Blattstiel sich verlaufend, geadert, auf der Oberfläche kahl, auf dem Rücken weichhaarig und weißlich. Die Tuten abgestutzt, weichhaarig und grau. Die Blumen stehen in einer ährenartigen, gipfel- und blattachselständigen, gestielten, länglichen und aufrechten Traube, welche an der Basis gewöhnlich unterbrochen ist, sie sind gestielt und kommen zu 4—5 aus einem kleinen weichhaarigen Tutchen hervor. Die Blumenstielchen scharf. Die Blumenkrone weiß, etwas in's Grüne schimmernd. Staubfäden 6, kürzer als die Blumenkrone. Der einzige Griffel bis zur Basis gespalten. Der Samen rundlich, zusammengedrückt, auf beiden Seiten vertieft.

5. P. MINUS *Aiton.* Kleiner Knöterig (451).

P. caule basi repente, foliis lineari-lanceolatis planis, ochreis ciliatis, racemis spicatis linearibus erectis, floribus [illegible].

An Gräben, in Sümpfen und feuchten Wäldern häufig. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 1 Fuß hoch, an der Basis kriechend, dann aufrecht, dünn, stielrund, gegliedert, sehr ästig, kahl und an den Gliedern wenig angeschwollen. Die Blätter sehr kurz gestielt, wechselweise stehend, linien-lanzettförmig, flach, etwas spitz, ganzrandig, in den Blattstiel sich verlaufend, geadert, kahl und am Rande scharf. Die Tuten abgestutzt und bewimpert. Die Blumen stehen in einer ährenartigen, gipfelständigen, kaum gestielten, schlanken, linienförmigen, aufrechten und an der Basis oft unterbrochenen Traube, sind kurz gestielt und kommen einzeln oder gepaart aus einem kurzen, abgestutzten und bewimperten Tutchen hervor. Die Blumenkrone weiß oder roth, an

der Basis grün. Staubfäden 6, selten 8, kürzer als die Blumenkrone. Der einzige Griffel nur an der Spitze kurz getheilt. Der Same eyförmig-rundlich, fast 3kantig und zugespitzt.

Ist nicht scharf von Geschmack.

6. P. HYDROPIPER *L.* Scharfer Knöterig (452).

P. caule erecto, foliis lanceolatis undatis, ochreis ciliatis, racemis spicatis linearibus cernuis, floribus semidigynis.

An feuchten Orten, in nassen waldigten Gegenden sehr häufig. Blüht vom Juli bis September. ☉

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, stielrund, gegliedert, ästig, kahl, die Glieder aufgeschwollen und roth, die unteren zuweilen wurzelnd. Die Blätter kurz gestielt, wechselweisestehend, lanzettförmig, etwas spitz, ganzrandig, in den Blattstiel sich verlaufend, wogigt, geadert, kahl und am Rande scharf. Die Tuten abgestutzt und bewimpert. Die Blumen stehen in einer ährenartigen, gipfelständigen, schlanken, linienförmigen, an der Basis fast unterbrochenen Traube, sind kurz gestielt und kommen zu 2—3 aus einem abgestutzten gewimperten Tütchen hervor. Die Blumenkrone weiß oder roth, an der Basis grün. Staubfäden 6, kürzer als die Blumenkrone. Der Griffel bis zur Mitte gespalten. Der Same rundlich-eyrund, zugespitzt, 3kantig.

Das scharf schmeckende Kraut Herba Hydropiperis oder Persicariae urentis war ehedem officinell. In der Thierheilkunde wird es noch gebraucht.

C. *floribus octandris.*

a. *caule non volubili monostachyo.*

7. P. BISTORTA *L.* Wiesen-Knöterig (453).

P. caule simplici erecto, foliis ovatis margine undulatis, radicalibus in petiolum decurrentibus,

ochreis longissimis glabris, racemo spicato terminali, floribus triginis.

Auf Wiesen und in bergigten Gegenden häufig; z. B. bei Friedrichsfelde, Blankenfelde, Taßdorf, Biesdorf, Pankow und auf dem Wege nach Alt-Landsberg. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel dick und holzig, wurmförmig gekrümmt und geringelt. Der Stengel (zuweilen mehrere) 1—3 Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund und kahl. Die Blätter eyrund, spitz, kahl, geadert, ganzrandig, am Rande scharf und wellenförmig; die wurzelständigen lang gestielt und an dem Blattstiel herablaufend, die stengelständigen wechselweisestehend, sitzend, mit der Basis in die Tute eingefügt und schwach herzförmig. Die Tuten sehr lang, unten [illegible] bauchig, gestreift, schief abgestutzt und am Rande [illegible]. Die Blumen stehen in einer ährenartigen, gipfelständigen, walzenförmigen, gewöhnlich aufrechten Traube, immer [illegible] neben einander (wovon das eine Blättchen fast [illegible], das andere aber gestielt ist) mit einem eyrunden, trockenen Deckblatte an der Basis versehen. Die Blumenkrone [illegible] roth. Die Staubfäden (8, selten mehr) ungleich, einige länger als die Blumenkrone und die andere kürzer als [illegible]. Griffel 3. Der Same vollkommen 3kantig.

Officinell ist Radix Bistortae (Natterwurz). Die Blätter können als Gemüse, so wie die ganze Pflanze als Viehfutter benutzt werden.

b. caule non volubili, floribus racemoso-paniculatis.

8. P. FAGOPYRUM *L.* Buchweizen-Knöterig (454).

P. caule erecto inermi, foliis cordato-sagittatis, floribus glanduliferis, seminibus integerrimis acutiusculis.

Fagopyrum esculentum Moench. Schlecht. flor. p. 227.

Gewöhnlich angebaut, doch auch hin und wieder unter der Saat verwildert. (Ursprünglich aus Asien). Blüht vom Juni bis August. ☉

Die

Die Wurzel faserig. Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach oder ästig, stielrund, unbewehrt, röhrig, kahl, glänzend und roth. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, herzförmig-pfeilartig, etwas spitz, ganzrandig und kahl, die obersten fast sitzend. Die Tuten schief, an der Spitze erweitert, abgekürzt, am Rande kahl. Die Blumen stehen in gipfel- und blattachselständigen, lang gestielten Doldentrauben, sind gestielt und an der Basis mit einem eyrunden, stengelumfassenden Deckblatte besetzt. Die Blumenkrone purpur oder rosenroth, mit 8, auf dem Fruchtboden, zwischen den äußeren und inneren Staubfäden stehenden, kugelrunden, gelben Drüsen besetzt. Die 8 borstenförmigen Staubfäden stehen in 2 Reihen, die 5 äußeren stehen mit den Einschnitten der Blumenkrone abwechselnd, die 3 inneren zwischen den Drüsen und dem Fruchtknoten. Griffel 3. Der Same eyrund, 3kantig, die Ecken ungezähnt, etwas spitz.

Der Gebrauch des Buchweizens als Grütze ist bekannt. Auch ist es ein gutes Viehfutter und wird zu diesem Behuf besonders in Italien gebaut. Der Same ist ein gutes Vogelfutter, giebt auch mit Malz vermischt einen schmackhaften Branntwein. Das Kraut mit Krapp und der Rinde von Populus dilatata vermischt, liefert eine sehr schöne hochbraune Farbe.

9. P. TATARICUM *L.* Tatarischer Knöterig (455).

P. caule erecto inermi, foliis cordato-sagittatis, floribus eglandulosis, seminibus subdentatis.

Fagopyrum tataricum Gaertn. Schlecht. flor. p. 228.

Soll unter der vorigen wiewohl selten vorkommen. (Ich habe ihn nie hier wild gesehen). Blüht vom Juni bis August. ☉

Kommt dem vorigen sehr nahe und unterscheidet sich nur durch grünlich-weiße Blumen, die einen rothen Anstrich haben, und ohne Drüsen sind, und an den Ecken gezähnte Samen.

Der Oekonom kennt ihn unter den Namen „gezähnter Buchweizen" und baut ihn zum Viehfutter lieber als den

gewöhnlichen. Seine saftreichen Blätter werden auch als Gemüse benutzt.

c. *caule non volubili, floribus axillaribus.*

10. P. AVICULARE *L.* Vogel-Knöterig (456).

P. caule procumbente aut erecto, foliis lanceolatis, ochreis laceris, floribus axillaribus, seminibus triquetris.

An Wegen in und außerhalb der Stadt außerordentlich gemein. Blüht vom Juni bis September. ⊙

Die Wurzel etwas fasrig. Die Stengel ½—2 Fuß lang, gestreckt oder aufrecht, stielrund, ästig, kahl oder mit kurzen einzeln stehenden Haaren besetzt. Die Blätter wechselweisestehend, kurz gestielt, breit oder schmal lanzettförmig, spitz, kahl oder zuweilen kaum sichtbar bewimpert; oft fehlen die Blätter ganz. Die Tuten zerrissen. Die Blumen blattachselständig, entweder fast sitzend, kurz oder lang gestielt, sie kommen sowohl einzeln als zu 2—4 aus einer Tute hervor. Die Blumenkrone rosaroth oder fast purpurroth, zuweilen weiß, an der Basis ist sie grünlich. Die Staubfäden (8 oder auch weniger) sind kürzer als die Blumenkrone. Griffel 3, sehr kurz. Der Same 3kantig.

Ehemals war Herba Polygoni majoris s. Centumnodii officinell. Der Same wird von allen Vögeln gern gefressen. Das Kraut soll den Schaafen schädlich sein.

d. *caule volubili.*

11. P. CONVOLVULUS *L.* Winden-Knöterig (457).

P. caule volubili angulato, foliis cordatis, ochreis truncatis, laciniis corollinis externis obtuse carinatis.

Auf Aeckern und angebauten Plätzen überall gemein. Blüht vom Juni bis August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel ½—2 Fuß hoch, gewunden, gewöhnlich an andere Pflanzen aufkletternd, nach oben zu eckig, kahl, gewöhnlich glatt, selten scharf und oft hin und wieder roth. Die Blätter wechselweisestehend, gestielt, eyrund-herzförmig, zugespitzt, ganzrandig, kahl und gewöhnlich glatt, doch zuweilen scharf. Die Tuten abgestutzt. Die Blumen sind überhängend und stehen in kurzen Trauben, welche gipfel- und achselständig sind. Die Blumenkrone weißlich-grün, die 3 äußeren Kroneneinschnitte sind am Kiel stumpf und scharf. Staubfäden 8. Staubbeutel violett. Griffel 3 an der Spitze 3lappig. Der Same 3kantig, matt schwarz.

12. P. DUMETORUM *L.* Hecken-Knöterig (458).

P. caule volubili tereti, foliis ovatis cordatis, ochreis truncatis, laciniis corollinis externis carinato-alatis.

An Zäunen, Hecken, Gesträuch, in Wäldern ziemlich häufig; z. B. bei Schöneberg, Pichelsberg, Spandau, Tegel, Friedrichsfelde, Pankow, Stralau, Treptow u. s. w. Blüht im Juli und August. ⊙

Kommt der vorigen nahe, unterscheidet sich aber schon durch seine Größe. Es klettert über 6 Fuß an anderen Pflanzen hinauf, hat einen stielrunden Stengel, der, so wie die ganze Pflanze, immer vollkommen glatt ist. Die winkelständigen Blüthen bilden büschelförmige Trauben. Die 3 äußeren Kroneneinschnitte haben häutige, geflügelte Kiele. Die Staubfäden röthlich, die Staubbeutel weißlich. Der Same 3kantig, glänzend braun.

OCTANDRIA TETRAGYNIA.

Asparagineae Juss.

204. PARIS L.

Calyx tetrasepalus. Corolla tetrapetala, angustiora aut nulla. Antherae mediis filamentis adnatae. Bacca quadrilocularis polysperma.

1. **PARIS QUADRIFOLIA** *L.* Vierblätt. Einbeere (459).

P. foliis quaternis, flore corollato. Willd. en. p. 433.

An feuchten Stellen in schattigen Wäldern. In den Papenbergen, bei Tegel, Friedrichsfelde und Rummelsburg, im Elsbruch bei Falkenhagen, auf dem Eiswerder bei Spandau, im Brieselang, bei der Lapnover Mühle u. s. w. Blüht im April und Mai.

Die Wurzel kriechend und gegliedert. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, ganz einfach, stielrund, kahl und nur an der Spitze mit einem aus 4 Blättern bestehenden Blattquirl besetzt. Die Blätter sitzend, eyrund, zugespitzt, ganzrandig und 3nervig. Die Blume steht einzeln und gestielt in der Mitte der Blätter. Der Kelch 4blättrig, bleibend, die Blättchen lanzettförmig, spitz, ganzrandig und 3nervig. Die Blumenkrone 4blättrig und von grüner Farbe; die Kronenblätter linienförmig, spitz, zurückgekrümmt und bleibend. Die Staubfäden pfriemförmig, in der Mitte die Staubbeutel tragend. Die Staubbeutel länglich und gedoppelt. Der Fruchtknoten rundlich, unvollkommen 4seitig und fast 4furchig. Die Griffel kürzer als die Staubfäden. Die Narben ausgerandet und zurückgekrümmt. Die Beere fast kugelrund-4seitig, 4fächrig, vielsamig und von schwarzblauer Farbe. Die Samen schief-eyförmig.

Officinell war Radix, Herba, Baccae paridii. Die Beeren sind betäubend; die jungen Blätter geben eine gelbe

und die unreifen Beeren eine schöne grüne Farbe, welche die Miniaturmaler gebrauchen.

Saxifrageae Juss.

205. ADOXA L.

Calyx 2—4dentatus, basi cum germine connatus. Corolla monopetala 4—5fida. Bacca unilocularis quadrisperma.

1. **AD. MOSCHATELLINA** *L.* Echt. Biesamkraut (460).

An etwas feuchten Stellen in schattigem Gebüsch; bei Schönhausen, in den Papenbergen, im Brieselang. Blüht im Mai. ⊙

Die Wurzel bündelförmig, schuppig, fleischig, gegliedert und einige Ausläufer treibend. Der Stengel 4—6 Zoll hoch, aufrecht, einfach, 4eckig und wie die ganze Pflanze glatt und kahl. Die Wurzelblätter (gewöhnlich 2) gestielt, 3zählig, die Blättchen gestielt, 3theilig-eingeschnitten, der mittlere Abschnitt gestielt, 3theilig, die Einschnitte 3lappig, die Lappen abgerundet, mit einem kaum ¼ Linie langen weichen Stachel besetzt; die Seiteneinschnitte gewöhnlich nur 2lappig und der letzte Lappen ohne Stachel, die seitenständigen Abschnitte sind sitzend oder fast sitzend, eben so, aber schwächer getheilt als der mittlere. Die Blattstiele 2 Zoll lang und wie die Blattstielchen undeutlich gerinnt. (Oft sind die Wurzelblätter nicht so getheilt wie hier beschrieben worden, sondern die Abschnitte der einzelnen Blättchen ohne erst getheilt zu sein, bloß 3lappig.) Die Stengelblätter, von denen nur immer 2 vorhanden sind und am Gipfel des Stengels an einem ¾ Zoll langen Blattstiel stehen, sind dem mittleren Blättchen der Wurzelblätter gleich. Die Blumen stehen zu 3—5 in einem kleinen, gestielten, gipfelständigen Blüthenkopf, die unteren paarweise gegenüber, die unpaare gipfelständig. Der Blumenstiel 1—1½ Zoll lang. Der Kelch in der Mitte des Fruchtknotens eingesetzt, 2—4zäh-

nig und bleibend. Die Blumenkrone gelblich-grün, 1blättrig, flach, bei den gepaart stehenden 5spaltig, bei den gipfelständigen 4spaltig, die Einschnitte eyrund, spitz und länger als der Kelch. Die Staubfäden (8 — 12) pfriemförmig, so lang als der Kelch. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten halb über und halb unter dem Kelch. Die Griffel einfach, aufrecht, so lang als die Staubfäden und bleibend. Die Narben einfach. Die Beere kugelrund, zwischen dem Kelch und der Krone, 4fächrig, 4samig. Die Samen zusammengedrückt.

Die ganze Pflanze hat einen moschusähnlichen Geruch. Die Wurzel Radix Moschatellinae war ehedem officinell.

Caryophylleae Juss.

206. ELATINE L.

Calyx tetrasepalus. Corolla tetrapetala. Capsula quadrilocularis quadrivalvis polysperma, dissepimentis sutura oppositis.

1. EL. ALSINASTRUM *L.* Quirlblättriger Tannel (461).
E. foliis verticillatis. Willd. spec. plant. 2. p. 473.

Am Rande von und in stehenden Gewässern. Weissensee, Tempelhof, Invalidenhaus, auf dem Wege nach der Jungfernheide. Blüht vom Juli bis September. ⊙

Die Wurzel kriechend und fasrig. Der Stengel 4—6 Zoll hoch, aufrecht, einfach, stielrund, gegliedert, gestreift, röhrig und ganz kahl. Die Blätter quirlständig, sitzend, die untergetauchten linienförmig, spitz, abstehend, 8 — 12 in einem Quirl, die aufgetauchten breit-lanzettförmig, spitz, 5nervig, 3—5 in jedem Quirl. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind kaum gestielt. Der Kelch 4blättrig, bleibend, die Blättchen fast rund, flach, so lang als die Blumenkrone. Die Blumenkrone 4blättrig, die Kronenblätter eyrund, stumpf, abstehend und von weisser Farbe. Die Staubfäden so lang als die Krone. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten kreisrund oder

platt kugelrund. Die Griffel aufrecht, so lang als die Staubfäden. Die Narben einfach. Die Kapsel platt kugelrund, 4fächrig, 4klappig. Die Samen 8eckig.

2. EL. HYDROPIPER *L.* Wasserpfeffer: Taunel (462).

E. foliis oppositis. Willd. spec. plant. 2. *p.* 472.

Am Rande stehender Gewässer. Weissensee, Tempelhof. Blüht vom Juli bis September. ☉

Die Wurzel kriechend. Der Stengel sehr klein, kriechend, wurzelnd, stielrund, gezweitheilt-ästig, gegliedert und kahl. Die Blätter paarweise gegenüberstehend, fast sitzend, linien-lanzettförmig, 1—2 Linien lang. Die Blumen achselständig, fast ungestielt, weiß oder röthlich. Die Staubbeutel dunkelroth.

ENNEANDRIA HEXAGYNIA.

Alisminae R. Brown.

207. BUTOMUS L.

Involucrum triphyllum. Calyx nullus. Corolla hexapetala, petalis alternis majoribus. Capsulae 6, *uniloculares introrsum dehiscentes.*

1. B. UMBELLATUS *L.* Doldenblüthig. Wasserlisch (463).

In Gräben, stehenden Gewässern und am Rande der Flüsse überall häufig. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Wurzel knollig und fast kriechend. Der Schaft 2—5 Fuß hoch, ganz aufrecht oder aufsteigend, einfach, stielrund, steif, glatt und kahl. Die Blätter ganz kahl, 1—2 Fuß lang, linienförmig, an der Basis scheidenartig, dann unten 3kantig, oben flach und spitz. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Schaftes in einer einfachen gebäu-

ten Dolde und sind ungleich lang gestielt. Die Hülle dreiblättrig, die Hüllblättchen eyrund, lang zugespitzt und halb vertrocknend. Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone 6blättrig, die Kronenblätter fast kreisrund, ausgehölt, schön rosaroth, 2 der äußeren etwas kleiner und spitzer und wie das dritte äußere dunkler roth. Die Staubfäden im Fruchtboden eingesetzt, pfriemförmig, kleiner als die Blumenkrone. Die Staubbeutel aus 2 Plättchen bestehend. Die 6 Fruchtknoten länglich, zugespitzt, in den Griffeln übergehend. Die Narben einfach. Die 6 Kapseln länglich, aufrecht, 1klappig, einwärts aufspringend und vielsamig. Die Samen länglich-walzenförmig, an beiden Enden stumpf, an den Wänden der Kapseln befestigt.

Radix et Semen Junci floridi waren ehemals officinell. Die Russen essen die bitter schmeckende Wurzel. Die Holländer machen aus den Blättern Körbe und Matten.

DECANDRIA MONOGYNIA.

Ledinae Link.

208. LEDUM L.

Calyx quinquefidus. Corolla pentapetala plana. Capsula quinquelocularis polysperma basi dehiscens.

1. LEDUM PALUSTRE *L.* Sumpf-Porst (464).

L. foliis linearibus margine revolutis subtus ferrugineo-tomentosis.

Auf sumpfigem, torfigen Boden. Im Grunewald und bei Taßdorf. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel holzig, ästig und fasrig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, strauchartig, ästig; die älteren Aeste rund, braun und rissig, die jüngeren mit einem braunen Filze

überzogen. Die Blätter stehen zerstreut, sind kurz gestielt, linienförmig (1 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Linien breit), stumpf zugespitzt, lederartig, immergrün, am Rande umgerollt, auf der Oberfläche geadert, runzlich, glatt, kahl und glänzend, unterhalb mit einem rostfarbenen Filze überzogen. Die Blumen stehen in vielblumigen, gipfelständigen Doldentrauben, sind lang gestielt, während der Blüthe aufrecht, vor und nach derselben herabhängend. Die Blumenstiele über $\frac{1}{2}$ Zoll lang, mit kurzen anliegenden Härchen bekleidet, fadenförmig und an ihrer Basis mit schmalen, spitzen, hohlen, rostfarbenen, filzigen und klebrigen Deckblättern besetzt. Der Kelch einblättrig, 5spaltig, sehr klein und bleibend, die Einschnitte stumpf. Die Blumenkrone 5blättrig, weiß; die Kronenblätter umgekehrt-eyrund und flach ausgebreitet. Die Staubfäden etwas länger als die Blumenkrone, fadenförmig und abstehend. Die Staubbeutel länglich, aufrecht, 2fächrig und von weißer Farbe. Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel fadenförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narbe stumpf und unvollkommen 5lappig. Die Kapsel 5klappig, 5fächrig, vielsamig, an der Basis aufspringend; in der Jugend ist sie mit silberfarbenen Puncten bezeichnet, bei vollkommener Reife rostbraun. Die Samen walzenförmig-länglich.

Officinell sind die Blätter unter dem Namen Herba rosmarini sylvestris. Sie haben einen starken, etwas widerlichen Geruch und werden zur Vertreibung des Ungeziefers, besonders der Wanzen, gebraucht. An manchen Orten wird es zum Bier genommen, dem es eine berauschende Eigenschaft geben soll, welches aber eigenen Erfahrungen zufolge, gänzlich falsch ist.

Ericinae Juss.

209. PYROLA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla pentapetala. Capsula quinquelocularis quinquevalvis, angulis dehiscens.

1. **P. ROTUNDIFOLIA** *L.* Rundblätt. Wintergrün (465).

P. foliis subrotundis venosis, racemo vago, staminibus adscendentibus, stylo declinato. Hayn. Arz. Gew. 4. *n.* 21.

Im schattigen etwas feuchten Wäldern. Im Grunewald, bei Taßdorf und im Walde bei Lanke. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel kriechend, fadenförmig und an einigen Stellen fasrig. Der Stengel 8—12 Zoll hoch, aufrecht, einzeln, einfach, 3seitig, gedreht, weißlich-grün, kahl, markig, mit 2—4 eyrund-lanzettförmigen, scheidenartig umfassenden weißlichen Schuppen besetzt und nur an der Basis beblättert. Die Blätter lederartig, immergrün, sehr lang gestielt, an der Basis des Stengels im Kreise stehend, elliptisch-rund, an der Spitze abgerundet und etwas ausgerandet, am Rande unvollkommen gekerbt, auf beiden Seiten kahl und geadert, auf der unteren etwas blasser. Die Blattstiele 1½—2 Zoll lang und gerinnt. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer aufrechten, einfachen schlaffen 3—6 Zoll langen allseitswendigen Traube, sind hängend und an der Basis ihrer Blumenstiele mit linien-lanzettförmigen, spitzen Deckblättern besetzt, welche so lang als die Blumenstiele sind. Der Kelch 1blättrig, 5theilig und bleibend; die Einschnitte lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone 5blättrig, offen, grünlich-weiß; die Kronenblätter rundlich und vertieft. Die Staubfäden pfriemförmig, aufwärtsgebogen, fast so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel hängend, 2fächrig, länglich, der Länge nach mit einer Furche versehen, an der Basis schwach ausgerandet, an der Spitze 2hörnig, die Hörnchen sehr kurz, kaum gekrümmt und an der Spitze aufspringend. Der Fruchtknoten rundlich, 5seitig, mit 5 Längsfurchen und abgerundeten Kanten. Die Griffel fadenförmig, länger als die Blumenkrone und bogenförmig nach unten gekrümmt. Die Narbe 5theilig, die Einschnitte fast pfriemenförmig und zugerundet. Die Kapsel rundlich, 5theilig, 5klappig, viel-

samig, durch den bleibenden Griffel gestachelt, an den zugerundeten Kanten aufspringend. Die Scheidewände sind in der Mitte der Klappen befestigt. Die Samen sehr klein, in einer pfeil-staubförmigen, häutigen Samendecke eingeschlossen.

Herba Pyrolae war ehedem officinell.

2. P. ASARIFOLIA *Michaux*. Haselwurzblätt. W. (466).

P. foliis subreniformibus quinduplinerviis, racemo vago, staminibus conniventibus, stylo declinato.

Pyrola rotundifolia. Willd. prod. n. 457.

Pyrola media Kunth. ber. p. 115.

In schattigen Wäldern. Im Thiergarten, in der Jungfernheide, Köpnicker Heide, im Grunewald, bei Tegel, Cunersdorf u. s. w. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel kriechend, fadenförmig und an einigen Stellen fasrig. Der Stengel 5—10 Zoll hoch, aufrecht, einzeln, einfach, 3seitig, etwas gedreht, kahl, markig, purpurroth, nur an der Basis beblättert und entweder ganz nackt oder mit einer kleinen lanzettförmigen, spitzen Schuppe besetzt. Die Blätter lederartig, immergrün, sehr lang gestielt, an der Basis des Stengels im Kreise stehend, fast nierenförmig, weitläufig gekerbt, auf beiden Seiten kahl und 5fach nervig, auf der unteren blasser. Die Blattstiele purpurroth. Die Blumen stehen am Gipfel des Stengels in einer aufrechten einfachen, 1—3 Zoll langen, allseitswendigen Traube, sind hängend und ihre Blumenstiele an der Basis mit lanzettförmigen, spitzen Deckblättern besetzt, welche kürzer als die Blumenstiele sind. Die Blumenkrone glockenförmig und gelbgrün. Die Staubfäden gegen einander geneigt. Die Griffel niedergebogen.

3. P. MINOR *L.* Kleines Wintergrün (467).

P. foliis subrotundis ellipticis ovatisque venosis, racemo vago, staminibus conniventibus, stylo recto. Hayne Arz. Gew. 4. *n.* 23.

In schattigen Wäldern häufig; z. B. im Thiergarten bei Friedrichsfelde, Tegel, Spandauer Heide, Köpnicker Heide, Grunewald u. s. w. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel kriechend, fadenförmig, an einigen Stellen fasrig. Der Stengel 5—10 Zoll hoch, aufrecht, ungleich-3seitig, etwas gedreht, kahl, warzig, purpurroth, nur an der Basis beblättert, entweder ganz nackt oder mit einigen linienförmigen, spitzen Schuppen besetzt. Die Blätter lederartig, immergrün, lang gestielt, an der Basis des Stengels im Kreise stehend, rundlich, elliptisch und eyrund, stumpf oder spitz, klein gesägt, auf beiden Seiten kahl, geadert und fast gleichfarben. Die Blumen stehen am Gipfel des Stengels in einer einfachen, aufrechten, kurzen, allseitswendigen Traube, sind hängend und ihre Blumenstiele mit linien-lanzettförmigen, spitzen Deckblättern besetzt, welche länger als die Blumenstiele sind. Die Blumenkrone glockenförmig, rosaroth oder fast weiß. Die Staubfäden gegen einander geneigt. Die Griffel gerade.

4. P. SECUNDA *L.* Einseitiges Wintergrün (468).

P. foliis elliptico-ovatis, racemo secundo, staminibus rectis, stylo recto.

In schattigen Wäldern häufig; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, Tegler Heide, Köpnicker Heide, Grunewald, Papenberge u. s. w. Blüht im Juni. ♄

Die Wurzel kriechend, fadenförmig, an einigen Stellen fasrig. Der Stengel 4—6 Zoll lang, strauchartig, holzig, fadenförmig, aufsteigend, stielrund, nur an der Basis beblättert. Die Blätter lederartig, immergrün, lang gestielt, an der Basis des Stengels fast im Kreise stehend, eyrund, stumpf-zugespitzt mit einem ganz kurzen krautartigen Stachel, scharf und klein gesägt, auf beiden Seiten kahl, auf der oberen dunkelgrün und glänzend, unterhalb blaßgrün und matt. Die Blattstiele $\frac{1}{2}$ Zoll lang. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer dichten, aufrechten, einfachen, einseitswendigen Traube, sind hängend und ihre

Blumenstiele mit breit-lanzettförmigen Deckblättern besetzt, die kürzer als die Blumenstiele sind. Die Blumenkrone glockenförmig, grünlich weiß. Die Staubfäden und die Griffel gerade.

5. P. UMBELLATA *L.* Doldentragendes Wintergr. (469).

P. foliis cuneato-lanceolatis, pedunculis corymbosis, filamentis ciliatis.

In schattigen Wäldern. In der Jungfernheide, Tegler Heide, Grunewald, Wald bei Spechthausen u. s. w. Blüht im Juni. ♄

Die Wurzel kriechend, fadenförmig, mehrere Stengel an verschiedenen Stellen treibend. Der Stengel 3—6 Zoll hoch, holzig, kriechend, ästig, die Aeste fast ½ Fuß lang, braun, fast stielrund und sehr fein behaart. Die Blätter lederartig, immergrün, kurzgestielt, an den Aesten ziemlich gedrängt stehend, keil-lanzettförmig, an der Spitze abgerundet, am Rande umgebogen und von der Spitze bis zur Hälfte stark gesägt, auf beiden Flächen kahl, auf der oberen dunkelgrün, glänzend, mit netzförmigen Vertiefungen der Adern, unterhalb blasser mit starker hervorstehender Mittelrippe. Die Blattstiele ¼ Zoll lang und gerinnt. Die Blumen stehen zu 3—6 an den Gipfeln der Aeste in einer Traubendolde und sind hängend. Die Blumenstiele ½—¾ Zoll lang, dicht unter der Blume mit einem lanzettförmigen, stumpfen Deckblatte besetzt. Die Blumenkrone offen und röthlich-weiß. Die Staubfäden aufrecht und bewimpert. Die Narbe ist schildförmig und sitzt ohne Griffel dicht auf dem Fruchtknoten.

6. P. UNIFLORA *L.* Einblumiges Wintergrün (470).

P. caule unifloro. Willd. spec. pl. 2. *p.* 622.

In schattigen etwas feuchten Wäldern; z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, Tegeler Heide, Zählendorfer Heide, im Walde bei Lanke, im Grunewald, in den Papenbergen u. s. w. Blüht im Juni. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 3—6 Zoll lang, gestreckt, fadenförmig, einfach, eckig, weiß und nur an der Basis beblättert. Die Blätter lederartig, immergrün, gestielt, an der Basis des Stengels gedrängt stehend, rundlich-eyrund, an der Spitze abgerundet, an der Basis in den Blattstiel auslaufend, am Rande weitläuftig grob gekerbt, auf beiden Flächen kahl, auf der oberen dunkler, glänzend und mit erhabenen Adern durchzogen, auf der unteren blasser, aderlos, mit einer stark hervorstehenden Mittelrippe versehen. Die Blattstiele fast ½ Zoll lang, gerinnt, und die herablaufende Blattsubstanz fast geflügelt. Die Blume steht einzeln an der Spitze des sich in einem Blumenstiel verlängernden Stengels, ist überhängend und der Stiel mit 1—2 lanzettförmigen Deckblättern besetzt. Die Blumenkrone flach, ausgebreitet, weiß. Die Staubfäden aufrecht. Die Staubbeutel an der Basis mit 2 röhrenförmigen Oeffnungen versehen. Der Griffel lang, fadenförmig und gebogen. Die Narbe strahlig.

210. ANDROMEDA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla monopetala ovata, ore quinquefido reflexo. Capsula quinquelocularis, quinquevalvis, angulis dehiscens.

1. A. POLIFOLIA *L.* Poleiblättrige Andromede (471).

A. foliis alternis lineari-lanceolatis margine revolutis subtus albidis, pedunculis aggregatis terminalibus.

In Torfmooren häufig. Im Grunewald, bei Tasdorf, hinter Tempelhof und in der Spandauer Heide. Blüht im Mai und Juni. ♄

Die Wurzel holzig, etwas ästig und fasrig. Der Stengel ½—1½ Fuß hoch, strauchartig, gestreckt, kahl und ästig. Die Aeste an der Basis aufsteigend, dann aufrecht, einfach oder ästig, mit einer rothbraunen Rinde bedeckt. Die Blätter wechselweise stehend, kurz gestielt, linien-lanzettförmig, spitz, lederartig, immer grün, kahl, geadert, an

Rande zurückgerollt, auf der Oberfläche etwas glänzend, unterhalb weißlich. Die Blumen stehen an den Gipfeln der Aeste in Büscheln, sind lang gestielt und mit Deckblättern versehen. Die Blumenstiele roth. Die Deckblätter eyrund, spitz, gefärbt und dachziegelförmig stehend. Der Kelch einblättrig, 5theilig, roth gefärbt und bleibend. Die Blumenkrone 1blättrig, glockenartig, eyförmig, von weißer ins rothe übergehender Farbe; die Mündung 5spaltig und zurückgebogen. Die Honiggfäße sind 5 blauschwarze, rundlich-zusammengedrückte Drüsen, welche an der Basis des Fruchtknotens stehen. Die Staubfäden pfriemförmig, haarig, kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig, an der Spitze 2spaltig, 2hörnig und oben in zwei Löchern aufspringend. Der Fruchtknoten rundlich, mit 2 Längsfurchen versehen. Der Griffel walzenförmig, etwas länger als die Staubfäden und bleibend. Die Narbe stumpf. Die Kapsel rundlich, 5seitig, 5fächrig, 5klappig, vielsamig, an den zugerundeten Kanten aufspringend. Die Samen eyförmig, etwas zusammengedrückt.

Die Blätter werden statt der Galläpfel zum Schwarzfärben gebraucht.

211. ARBUTUS L.

Calyx quinquepartitus. Corolla monopetala ovata, ore quinquefido. Bacca quinquelocularis, loculis monospermis.

1. ARB. UVA URSI *L.* Gemeine Bärentraube (472).

A. caulibus procumbentibus, foliis integerrimis. Willd. sp. pl. 2. p. 618.

In trocknen Wäldern. Selten. In der Jungfernheide, Rahnsdorfer Heide und im Biesenthalschen Forst. Blüht im Mai. ♄

Die Wurzel holzig, ästig und fasrig. Die Stengel 1—2 Fuß lang, holzig, strauchartig, vieläſtig, gestreckt, stiel=

rund, mit einer braungelben Rinde überzogen, an der Basis oft kriechend; die Aeste etwas aufwärtsgebogen. Die Blätter ziemlich dichtstehend, kurz gestielt, länglich-umgekehrt-eyrund, lederartig, immergrün, ganzrandig, in den Blattstiel sich verlaufend, netzförmig [illegible], glänzend, auf der untern Fläche blasser. Die Blumen kurz gestielt, an den Gipfeln der Aeste in einfachen, kleinen, hängenden und mit Deckblättern versehenen Trauben stehend. Die Blumenstiele roth. Die Deckblätter lanzettförmig und ebenfalls gefärbt. Der Kelch 1blättrig, 5theilig, die Einschnitte stumpf. Die Blumenkrone 1blättrig, glockenartig, eyförmig, weiß, am Rande fleischfarben, an der Basis durchscheinend. Der Rand 5spaltig, die Einschnitte zugerundet und zurückgebogen. Die Staubfäden am Rande der Blumenkronenbasis angeheftet, halb so lang als die Blumenkrone, pfriemförmig, an der Basis bauchig und mit kurzen Haaren besetzt. Die Staubbeutel gedoppelt, länglich-rundlich, an der Spitze mit 2 Grannen besetzt und in 2 Löchern aufspringend. Der Fruchtknoten länglich-rundlich. Der Griffel 5seitig, gegen die Spitze dicker werdend und fast bauchig. Die Narbe einfach und stumpf. Die Beere kugelrund, [illegible] roth, 5fächrig, jedes Fach 1samig. Die [illegible] eyrund, am Rücken gewölbt und [illegible], [illegible] Samensäulchen befestigt.

Folia Uvae ursi ist [illegible] trunken und in England [illegible]. Die Beeren werden [illegible]. [illegible] ganze Pflanze zum Färben [illegible].

Ericinae affines.

212. MONOTROPA. Linn.

Sepala 4—5 colorata basi gibba. Petala 4—5 basi cava nectarifera. Capsula pentagona 4—5 locularis, 4—5 valvis, polysperma.

1. MONO-

1. MON. HYPOPITYS *L.* Fichten=Ohnblatt (473).

M. racemo multifloro conferto, nubili nutante, fructifero stricto; staminibus, petalis utrinque, stylo cylindrico, pedicellisque exsertis, capsulaque ovata hirsutis, stigmate subrotundo infra villo denso coronato. Wallr. sched. crit. 1. *p.* 139.

In schattigen Laubwäldern häufig; z. B. im Thiergarten, Grunewald, in der Jungfernheide, den Papenbergen, der Köpnicker Heide u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Eine Schmarotzerpflanze, die sich an den Wurzeln einiger Waldbäume ansetzt und aus diesen ihre Nahrung zieht. Die Wurzel knollig. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, einfach, glänzend, weißlich, wie die ganze Pflanze sehr saftig und statt der Blätter mit Schuppen bedeckt. Diese Schuppen sind eyrund, stumpf und braun, stehen bei dem noch unter der Erde befindlichen Theil des Stengels dachziegelförmig über einander, an dem oberen Theil aber entfernt von einander. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer gedrängten, vielblüthigen Traube, sie haben ein gelblich-weißes Ansehen, einen angenehmen Geruch, hängen in der Blüthe herab, in der Frucht aber stehen sie steif aufrecht. Der Kelch 4—5blättrig; die Kelchblätter gefärbt, lanzettförmig, aufrecht, abfallend, gewimpert, an der Spitze gesägt, an der Basis höckrig, an der innern Seite etwas weichhaarig. Die Blumenkrone 4—5blättrig. Die Kronenblätter länglich, aufrecht, an der Basis ausgehölt und honigtragend; am Rande, vorzüglich nach der Spitze zu gewimpert, auf der inneren Fläche weichhaarig. Die Staubfäden (6—10) pfriemsförmig, aufrecht und mit kurzen abstehenden Haaren besetzt. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten eyförmig, zugespitzt und kaum weichhaarig. Der Griffel walzenförmig, so lang als die Staubfäden, weichhaarig und an der Spitze erweitert. Die Narbe kopfförmig, trichterartig, am Rande bewimpert und in der Mitte klebrig. Die Kapsel eyförmig, 5eckig, stumpf,

4—5fächrig, 4—5klappig und vielsamig. Die Samen spreuartig.

DECANDRIA DIGYNIA.

Saxifrageae Juss.

213. CHRYSOSPLENIUM L.

Calyx quadri vel quinquefidus planus coloratus. Corolla nulla. Capsula birostris, unilocularis, semibivalvis polysperma.

1. CH. ALTERNIFOLIUM *L.* Wechselblätt. Goldmilz (474)

C. foliis alternis. Willd. spec. pl. 2. *p.* 638.

In nassen Hainen überall sehr häufig. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 3—4 Zoll hoch, aufrecht, 3eckig, leicht zerbrechlich, an der Basis einfach und etwas weichhaarig, nach oben zu kahl, glänzend und 2theilig ästig. Die Wurzelblätter im Kreise stehend, lang gestielt, herz-nierenförmig, gekerbt, glänzend und mit einzelnen Haaren besetzt. Die Stengelblätter wechselweise stehend, eins in der Mitte des Stengels, die andern dicht unter den Blüthen, sie sind fast sitzend, kahl, halb kreisrund und gekerbt. Die Blumen stehen in kleinen Doldentrauben an den Gipfeln der Aeste, sind ungestielt und gelblichgrün. Der Kelch 4—5spaltig, flach, ausgebreitet, gefärbt und bleibend, die Einschnitte eyrund, 2 davon etwas schmäler. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden (8—10) pfriemförmig, aufrecht und sehr kurz. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten unterständig und in die zwei Griffel übergehend, welche pfriemförmig und nicht länger als die Staubfäden sind. Die Narben stumpf. Die Kap-

sel 2schnäblig, 1fächrig, halb-2klappig und viele sehr kleine Samen enthaltend, die an dem, an der Basis der Kapsel stehenden Samenträger befestigt sind.

Die Pflanze erregt heftiges Erbrechen wenn sie genossen wird. Ehemals war Herba Chrysosplenii seu Nasturtii petraei davon officinell.

214. SAXIFRAGA L.

Calyx quinquepartitus. Corolla pentapetala. Capsula birostris, bilocularis polysperma, inter rostra dehiscens.

A. foliis indivisis.

1. SAX. HIRCULUS *L.* Lißtblätt. Steinbrech (475).

S. foliis caulinis lanceolatis alternis nudis inermibus, caule erecto. Willd. sp. pl. 2. *p.* 649.

Auf sumpfigen Wiesen. Hinter Oranienburg. Blüht im August. ♃

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 4—6 Zoll hoch, an der Basis fast rankend, dann aufrecht, einfach, beblättert, roth und vorzüglich nach oben zu behaart. Die Blätter wechselweise stehend, stumpf, am Rande bewimpert und mit einem oder dem andern Zahn versehen; die obersten sind sitzend und lanzettförmig, die untersten gestielt und eyrund. Die gewöhnlich einzelne Blume steht an der Spitze des Stengels, hängt vor dem Aufblühen herab, richtet sich aber in der Blüthe auf. Der Kelch bleibend, 1blättrig, 5theilig, bewimpert; die Einschnitte eyrund, stumpf, im Anfange gerade, nachher zurückgeschlagen. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter umgekehrt eyrund, stumpf, gelb, mit ästigen Nerven durchzogen, inwendig bis zur Mitte mit orangenfarbenen Puncten bezeichnet und an der Basis mit Fortsätzen versehen. Die Staubfäden fadenförmig-pfriemförmig. Die Staubbeutel länglich-rundlich und 2fächrig. Der Fruchtknoten steht ganz über der Blume, ist rundlich

Blumen stehen in den Theilungen des Stengels und an dem Gipfel desselben in kleinen Bündeln, sind ungestielt und wie die ganze Pflanze rein grün. Der Kelch 1blättrig, glockenförmig, 5spaltig, halb über dem Fruchtknoten stehend und bleibend; die Kelcheinschnitte kahl, sehr spitz und kaum weiß gerandet. Die Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden im Kelche eingesetzt, pfriemförmig, aufrecht und sehr kurz. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel aufrecht, haarförmig und so lang als die Staubfäden. Die Narben einfach. Der Same eyförmig, halb von dem Kelche rindenartig bedeckt, die Kelcheinschnitte aber ausgebreitet.

Herba Scleranthi annui war officinell.

2. SC. PERENNIS *L.* Ausdauernder Knauel (479.)

S. calycibus fructus clausis Willd. sp. pl. 2. p. [illegible]

Auf sandigen Aeckern und Feldern überall. [illegible]

Blüht vom Juni bis September. ♃

Unterscheidet sich von dem vorigen durch ein graugrünes Ansehen aller Theile, ausdauernden Wurzel, gestreckten Stengeln, dickere, kürzere, weiß gerandete Blätter, an der Basis weichhaarigen Kelchen und stumpfen Kelcheinschnitten mit breiteren weißen Rändern, die in der Frucht mit ihren Spitzen zusammengeneigt sind.

Caryophylleae Juss.

216. GYPSOPHILA L.

Calyx monosepalus, pentagonus quinquefidus. Corolla pentapetala, petalis exunguiculatis. Capsula globosa, unilocularis, quinquevalvis polysperma.

1. GYPS. MURALIS *L.* Mauer-Gipskraut (480.)

G. foliis linearibus planis internodiis brevioribus, calycibus aphyllis, caule dichotomo, petalis crenatis. Willd. enum. pl. p. 464.

β. Gypsophila serotina Kunth. ber. p. 118.

Auf Aeckern, Mauern und an Wegen häufig; z. B. vor der Jungfernheide, Hasenheide und dem Grunewald, beim Sandkrug, Weissensee, Smargendorf u. s. w. Blüht im Juli und August. ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 2—6 Zoll hoch, aufrecht, ausgebreitet, gabelspaltig-ästig, an der Basis etwas weichhaarig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, an der Basis verwachsen, linienförmig (bei β linien-lanzettförmig), etwas stumpf, kahl oder nach unten zu etwas weichhaarig. Die Blumen stehen in den Theilungen des Stengels und an der Spitze desselben einzeln an einfachen, nackten Blumenstielen. Der Kelch bleibend, schuppenlos, 1blättrig, glockenförmig, 5eckig, 5spaltig; die Einschnitte eyrund. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter fleischfarben mit dunkleren Adern durchzogen, eyrund, stumpf, ausgebreitet, ungenagelt und an der Spitze leicht ausgerandet. Die Staubfäden pfriemförmig und abstehend. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel fadenförmig. Die Narben einfach. Die Kapsel kugelrund, 1fächrig, 5klappig, vielsamig. Die Samen rundlich.

217. SAPONARIA L.

Calyx monosepalus, tubulosus, quinquedentatus, basi nudus. Corolla pentapetala, petalis unguiculatis. Capsula oblonga unilocularis polysperma.

1. SAP. OFFICINALIS *L.* Gem. Seifenkraut (481).

S. calycibus cylindricis, foliis ovato-lanceolatis. Willd. sp. pl. 2. p. 667.

Auf Kirchhöfen, an Zäunen und Gärten; z. B. Pankow, Rüdersdorf, Weissensee u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel sehr lang, kriechend, gelenkig und fasrig. Der Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, etwas ästig, stielrund, gelenkig, kahl oder schwach behaart. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, verwachsen, eyrund-lanzettförmig,

ganzrandig, 3nervig, rauh; an den Nerven vorzüglich gegen die Basis mit sehr kurzen Haaren besetzt. Die Blumen stehen in Büscheln in den obern Blattachseln, und sind kurz gestielt. Die Blumenstiele haben an der Basis 2 gegenüberstehende Deckblätter. Der Kelch bleibend, 1blättrig, röhricht, 5zähnig und walzenförmig, an der Basis schuppenlos. Die Blumenkrone 5blättrig, groß, weiß oder schwach rosaroth; die Kronenblätter genagelt; die Nägel schmal, gefurcht, an der Spitze ausgerandet und an der Basis mit 2 spitzen Zähnchen versehen. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig. Der Fruchtknoten fast walzenförmig und kurz gestielt. Die Griffel gerade und so lang als die Staubfäden. Die Narben nach außen gekrümmt und spitz. Die Kapsel länglich, 1fächrig, vielsamig, von dem Kelche bedeckt und so lang als dieser; sie springt an der Spitze mit 4 Zähnen auf. Die Samen nierenförmig.

Officinell ist Radix Saponariae.

218. DIANTHUS L.

Calyx monosepalus, tubulosus, quinquedentatus, basi squamatus. Corolla pentapetala, petalis unguiculatis. Capsula cylindrica, unilocularis, apice 4—5 valvis polysperma.

1. DIANTH. ARMERIA *L.* Büschel-Nelke (482).

D. floribus aggregatis fasciculatis, squamis calycinis lanceolatis villosis tubum aequantibus. Willd. spec. pl. 2. p. 673.

Auf sandigen unfruchtbaren Plätzen. Selten. An der Chaussee zwischen Taßdorf und Müncheberg. Blüht vom Juni bis August. ⊙

Die Wurzel wenig ästig und mit kleinen Fasern besetzt. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, an der Basis etwas gebogen, dann aber ganz aufrecht, unten einfach, von der Mitte an mit steifen, wechselweise stehenden nach der Spitze zu etwas weichhaarigen Aesten besetzt. Die Blätter gegen-

überstehend, sitzend, verwachsen, linienförmig mit pfriemförmiger Spitze, gestreift, ganzrandig und weichhaarig. Die Blumen stehen an den Spitzen der Aeste zu 3—4 in gedrängten Büscheln und sind fast sitzend. Der Kelch bleibend, walzenförmig (1 Zoll lang) gestreift, weichhaarig und 5zähnig, die Zähne pfriemförmig; an der Basis ist er mit 2—4 lanzett-pfriemförmigen, weichhaarigen, gestreiften Kelchschuppen besetzt, welche fast so lang als die Blume, an der Spitze abstehend und an der Basis verwachsen sind. Die Blumenkrone 5blättrig, die Kronenblätter genagelt; die Nägel weiß, so lang als der Kelch, sehr schmal und auf dem Fruchtboden eingesetzt. Die Platten purpurfarben mit helleren Puncten, elliptisch, am Rande gekerbt und nach der Basis zu schwach weichhaarig. Die Staubfäden pfriemförmig, so lang als der Kelch und mit abwärtsstehenden, eingekerbten Fortsätzen versehen. Der Fruchtknoten eyförmig. Die Griffel pfriemförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narben zurückgebogen und zugespitzt. Die Kapsel walzenförmig im Kelche eingeschlossen, 1fächrig, vielsamig und an der Spitze in 4 Klappen aufspringend. Die Samen zusammengedrückt-rundlich.

2. D. CARTHUSIANORUM *L.* Karthäuser-Nelke (483).

D. floribus subaggregatis, squamis calycinis ovatis aristatis tubo brevioribus, involucro oblongo aristatis capitulo breviore, foliis linearibus trinerviis. Willd. sp. pl. 2. p. 671.

Auf trocknen Grasplätzen und sonnigen Hügeln überall gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Strengel ½—2 Fuß hoch, aufrecht, etwas scharf, ganz einfach oder nur an der Spitze mit einem oder dem andern Ast versehen. Die Blätter gegenüberstehend, an der Basis fast scheidenartig und verwachsen, linienförmig, steif, spitz, 3nervig, am Rande häutig und durch sehr feine Zähne scharf. Die Blumen gipfelständig, fast büschelförmig gehäuft, selten einzeln. Die Hüllblätter länglich, gegrannt und kürzer als der Blüthenkopf. Die Kelchschuppen

(4—8) eyrund, nach oben zu häutig, lang begrannt, kahl und kaum halb so groß als die Kelchröhre; sie sind braun oder wie der Kelch schwärzlich. Die Kronenblätter hellroth, mit 3 purpurrothen Nerven durchzogen und mit einigen röhrenförmigen Haaren besetzt.

3. D. PROLIFER *L.* Sprossende Nelke (484).

D. floribus aggregatis capitatis, squamis calycinis ovatis obtusis muticis tubum superantibus. Willd. spec. pl. 2. p. 673.

Auf trocknen sonnigen Hügeln; bei Steglitz, Tasdorf und im Grunewald. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Stengel ½—2 Fuß hoch, aufrecht, steif, einfach, ganz kahl und gegliedert. Die Blätter gegenüberstehend verwachsen, linienförmig, spitz, 1nervig, kahl, am Rande knorpelartig-gesägt und scharf. Die Blumen stehen in einem Kopfe gehäuft, an dem Gipfel des Stengels; dieser Blüthenkopf ist mit einer Hülle umgeben, welche aus eyrunden, stumpfen, weichgestachelten Blättchen besteht, die kürzer als der Kopf sind. Die Kelchschuppen eyrund, stumpf, ungegrannt, häutig, fast weißlich und länger als die Kelchröhre. Die Kronenblätter klein, blaßroth und am Rande ausgenagt.

4. D. DELTOIDES *L.* Heide-Nelke (485).

D. floribus solitariis, squamis calycinis ovato-lanceolatis binatis, foliis linearibus acutis caulibusque pubescentibus, petalis crenatis. Willd. spec. pl. 2. p. 676.

Auf Feldern, Triften, in Wäldern und an Wegen überall sehr gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Der Stengel ½—1½ Fuß hoch, aufsteigend, gegliedert, etwas weichhaarig und nach oben gezweitheilt-ästig. Die Blätter linienförmig, spitz, mehr oder weniger weichhaarig und am Rande scharf. Die wurzelständigen stehen in einem Rasen beisammen, die stengelständigen stehen einander gegen-

über und sind an der Basis verwachsen. Die Blumen stehen einzeln an langen Stielen an den Gipfeln der Aeste. Die Kelchschuppen sind kaum halb so groß als die Kelchröhre, eyrund-lanzettförmig, spitz und etwas weichhaarig. Die Kronenblätter hellroth, mit silber- oder goldfarbenen Punkten bezeichnet und am Rande tief gekerbt.

5. D. SUPERBUS *L.*, Pracht-Nelke (486).

D. floribus solitariis paniculatis, squamis calycinis brevissimis acuminatis, petalis multifido-capillaribus. Willd. spec. pl. 2. p. 679.

Auf niedrigen Wiesen und Triften häufig; z. B. bei Schöneberg, Wilmersdorf, Schönhausen, Friedrichsfelde, Tegel, Spandau, Heiligensee, in der Jungfernheide, im Grunewald u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Der Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, gegliedert, glatt, kahl und nach oben zu rispenartig-ästig. Die Blätter gegenüberstehend und verwachsen, lanzettförmig, spitz, 3nervig, ganzrandig, kahl und etwas scharf. Die Blumen sind groß und stehen an den Gipfeln der Aeste zu 2—3. Die Kelchschuppen halb so groß als die Kelchröhre, eyrund, zugespitzt, kahl und fast violett. Die Kronenblätter vielspaltig mit haarförmigen Einschnitten, blaß lilaroth und an der Basis mit einem Fleck von schwarzrothen Haaren bezeichnet.

Alle Nelkenarten empfehlen sich als Gartenpflanzen, besonders aber die letzte, welche zugleich einen sehr angenehmen Geruch hat.

DECANDRIA TRIGYNIA.

Caryophylleae Juss.

219. CUCUBALUS L.

Calyx monosepalus quinquedentatus. Corolla pentapetala, petalis unguiculatis. Nectarium nullum. Capsula trilocularis apice trivalvis.

1. **CUC. BEHEN** *L.* **Aufgeblasener Taubenkropf (487).**

C. calycibus subglobosis glabris reticulato-venosis, petalis semibifidis subnudis, floribus paniculatis cernuis.

Auf Aeckern, Wiesen und in Wäldern. Im Thiergarten, in der Jungfernheide, in den Papenbergen, Kalkbergen, im Briesefang, bei Tegel, Spandau u. s. w. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel wenig ästig. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, mit der Basis liegend, dann ganz aufrecht, wie die ganze Pflanze von graugrünem Ansehen, unten weichhaarig, nach oben zu kahl und gezweitheilt-ästig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend und an der Basis verwachsen, eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, etwas scharf und am Rande ganz fein wimperig-gezähnt. Die Blumen hängen herab und stehen an den Gipfeln der Aeste traubenartig; an der Basis der Aeste stehen 2 Deckblätter. Der Kelch bleibend, 1blättrig, röhrenförmig, 5zähnig, groß, aufgeblasen, fast kugelrund, kahl und netzförmig geadert. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter genagelt; die Nägel so lang als der Kelch; die Platten flach, weiß, halb 2spaltig und zuweilen an ihrer Basis mit kleinen Zähnen versehen. Die Staubfäden pfriemförmig, länger als der Kelch. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten ziemlich lang. Die Griffel pfriemförmig, länger als die Staubfäden. Die

Narben länglich und weichhaarig. Die Kapsel vom Kelche bedeckt, länglich, zugespitzt, 3fächrig und an der Spitze in 3 Klappen aufspringend. Die Samen rundlich.

2. CUC. OTITES *L.* Acker-Kälberkropf (488).

C. petalis linearibus indivisis undulatis glabris, floribus dioicis, pedunculis glabris, caule paniculato. Willd. spec. pl. 2. p. 688.

Auf sandigen Hügeln häufig; z. B. hinter dem Thiergarten, vor der Jungfernheide, vor und in dem Grunewald, auf allen Bergen zwischen Köpenick und Rüdersdorf, bei Taßdorf, Tegel, Spandau u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ♃

Die Wurzel spindelförmig, gewöhnlich mehrere Stengel treibend. Die Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, fast einfach, etwas scharf, schmierig und dicht behaart. Die Wurzelblätter stehen in rasenartigen Büscheln, sind gestielt, fast spatenförmig, stumpf und weichhaarig. Die Stengelblätter gegenüberstehend, sitzend, an der Basis verwachsen, linienförmig, stumpf, ganzrandig und behaart. Die Blumen gewöhnlich getrennten Geschlechts; sie stehen an dem Gipfel des Stengels an ästigen Blumenstielen, welche an der Basis mit Deckblättern besetzt sind; die männlichen Blumen sind etwas größer und haben einen röthlichen Kelch; die weiblichen einen grüngestreiften; er ist bei beiden klein, und seine Zähne sind am Rande bewimpert. Die Kronenblätter gelblich, linienförmig, unzertheilt, wellenförmig, gebogen und kahl. Die Kapsel kugelrund-eyförmig.

220. LYCHNANTHUS Gmelin.

Calyx monosepalus quinquefidus. Corolla pentapetala, petalis unguiculatis. Nectarium corona ad faucem. Capsula baccata unilocularis polysperma, apice dehiscens.

1. L. VOLUBILIS *Gmelin.* Windende Beerennelke (489).

Silene baccifera Willd. spec. pl. 2. p. 700.

An Zäunen und Gesträuchen; bei Emmersdorf. Blüht vom Juni bis August.

Die Wurzel kriechend. Der Stengel sehr lang, kletternd, stielrund, etwas weichhaarig und mit gegenüberstehenden, ausgebreiteten Aesten besetzt. Die Blätter gegenüberstehend, kaum gestielt, länglich-eyrund, zugespitzt, fein weichhaarig, ganzrandig und am Rande scharf. Die Blumen stehen am oberen Theil der Aeste an einfachen Stielen und sind überhängend. Der Kelch bleibend, 1blättrig, bauchig, glockenförmig, 5spaltig, weichhaarig, in der Fruchtzeit mehr hängend und aufgeblasen. Die Blumenkrone fünfblättrig, die Kronenblätter genagelt, die Nägel so lang als der Kelch, die Platten weiß, flach und stumpf. Die Honiggefäße sind ein Kranz von kleinen Zähnen an dem Schlunde der Blumenkrone; auf der Basis einer jeden Kronenblattplatte stehen 2 solcher Zähnchen. Die Staubfäden pfriemförmig. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten länglich. Die Griffel länger als die Staubfäden. Die Narben länglich. Die Kapsel beerenartig, kugelrund, schwarz, 1fächrig, vielsamig, an der Spitze aufspringend. Die Saamen rundlich.

221. SILENE L.

Calyx monosepalus quinquedentatus. Corolla pentapetala, petalis unguiculatis. Nectarium corona ad faucem. Capsula trilocularis apice 5—6valvis.

1. SILENE CHLORANTHA *Willd.* Grüne Silene (490).

S. petalis linearibus bifidis, floribus lateralibus secundis cernuis; foliis radicalibus margine scabris Willd. spec. pl. 2. p. 694.

Cucubalus chloranthus. Willd. prod. n. 477.

Auf bewachsenen sandigen Hügeln; bei Spandau, den Bambergen und bei Cunersdorf. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel wenig ästig. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, einfach, fast stielrund, gegliedert, kahl und nur wenig beblättert; die Gelenke werden von 2 gegenüberstehenden, borstenartigen Blättern scheidenförmig umschlossen, die Scheiden sind an der Spitze schwarzbraun. Die Wurzelblätter gestielt und in den Blattstiel auslaufend, länglich, spitz, kahl, am Rande durch ganz feine Sägezähne scharf. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels rispenartig. Die Blumenstiele sind 1—2blumig, mit Deckblättern besetzt, im Anfange übergebogen, nachher aufrecht. Der Kelch bleibend, walzenförmig, etwas aufgeblasen, einblättrig, 5zähnig, die Zähne stumpf und am Rande ganz fein bewimpert. Die Blumenkrone gelblich-grün, 5blättrig, die Kronenblätter genagelt, die Nägel so lang als der Kelch, die Platten 2spaltig mit linienförmigen Einschnitten. Die Honiggefäße sind ein Kranz von kleinen Zähnen an dem Schlunde der Blumenkrone, auf der Basis eines jeden Kronenblattes stehen 2 solcher Zähnchen. Die Staubfäden pfriemförmig, länger als der Kelch. Die Staubbeutel länglich. Der Fruchtknoten walzenförmig und gestielt. Die Griffel länger als die Staubfäden. Die Narben länglich. Die Kapsel vom Kelch eingeschlossen, länglich, 3fächrig, an der Spitze in 5 Klappen aufspringend. Die Samen rundlich.

2. SIL. NUTANS *L.* Hängende Silene (491).

S. floribus paniculatis secundis nutantibus, petalis bifidis, caule adscendente, foliis lanceolatis scabris. Willd. enum. pl. p. 474.

Auf schattigen Anhöhen und in Wäldern. In der Hasenheide, Jungfernheide, im Brieselang, in den Papenbergen, im Grunewald und auf den Pichelsbergen, bei Tegel u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fast kriechend, ästig und mehrere Stengel treibend. Die Stengel 1—2 Fuß hoch, aufrecht, einfach, stielrund, gegliedert und weichhaarig. Die Blätter länglich, spitz, ganzrandig, weichhaarig und scharf; die wurzelständigen fast spatenförmig, die stengelständigen gegenüberstehend und verwachsen. Die Blumen stehen in einer einseitigen Rispe an dem Gipfel des Stengels an überhängenden glatten oder fast klebrig-weichhaarigen Blumenstielen. Der Kelch klebrig-weichhaarig und 10streifig, mit lanzettförmigen, zugespitzten, am Rande häutigen und oft gewimperten Einschnitten. Die Kronenblätter weiß, tief 2theilig mit linienförmigen Einschnitten.

222. STELLARIA L.

Calyx pentasepalus. Corolla pentapetala, petalis bipartitis. Capsula unilocularis sexvalvis polysperma.

1. ST. HOLOSTEA L. Großblühende Sternmiere. [illegible]

S. foliis lanceolatis serrulatis, petalis bifidis. [illegible] *spec. pl. p. 711.*

An Zäunen, Hecken, Gebüschen und in [illegible] z. B. im Thiergarten, in den Papenbergen, im [illegible] u. s. w. Blüht im Mai und Juni. ♃

Die Wurzel kriechend. Die Stengel ½—1½ [illegible] an der Basis liegend, dann aufsteigend und mit [illegible] Theilen aufrecht, gegliedert, 4eckig, kahl und [illegible] an den Ecken scharf. Die Blätter gegenüberstehend, [illegible] an der Basis verwachsen, lanzettförmig, 2—3 [illegible] 2—3 Linien breit, zugespitzt, auf der Oberfläche etwas scharf, am Rande sehr fein gesägt, mit kurzen steifen Haaren bewimpert. Die Blumen stehen in einer gabelspaltig-ästigen Rispe und sind lang gestielt. Die Blumenstiele etwas weichhaarig und scharf. Der Kelch 5blättrig und bleibend; die Kelchblätter eyrund-lanzettförmig, spitz, vertieft, ungenervt und weiß gerandet. Die Blumenkrone 5blättrig, die Kronenblätter flach, 2mal so groß als die Kelchblätter, länglich,

lich, 2spaltig und weiß. Die Staubfäden fadenförmig, kürzer als die Blumenkrone und ungleich lang. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten rundlich. Die Griffel haarförmig und abstehend. Die Narben stumpf. Die Kapsel eyrund, 1fächrig, 6klappig, vielsamig. Die Samen rundlich und zusammengedrückt.

2. ST. GRAMINEA *L.* Grasartige Sternmiere (493).

S. foliis linearibus integerrimis, floribus paniculatis, petalis calycis longitudine. Willd. spec. pl. 2. p. 711.

An begrasten, etwas schattigen Orten überall gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel kriechend. Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, mit der Basis liegend, dann aufrecht, gegliedert, 4kantig, weitschweifig-ästig, glatt und kahl. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, verwachsen, linienförmig, spitz, ganzrandig, glatt und kahl. Die Blumen stehen in einer sehr ästigen und weitschweifigen Rispe an glatten und kahlen Blumenstielen, welche 3—5blumig sind und an ihren Theilungen häutige Deckblätter tragen. Die Kelchblätter lanzettförmig, 3nervig und kahl. Die Kronenblätter so groß als die Kelchblätter.

3. ST. PALUSTRIS *Retz.* Sumpf-Sternmiere (494).

S. foliis lineari-lanceolatis integerrimis, floribus paniculatis, petalis bipartitis calyce majoribus. Willd. spec. pl. 2. p. 712.

An feuchten, schattigen Orten häufig, z. B. im Thiergarten, in der Jungfernheide, bei Tegel, Stralau, Friedrichsfelde u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Der Stengel 1—1½ Fuß hoch, aufrecht, gegliedert, 4kantig, kahl, wenig ästig und wie die ganze Pflanze von grau-grünem Ansehen. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, linien-lanzettförmig, nicht sehr spitz, ganzrandig, glatt und kahl. Die Blumen stehen in einer wenig ästigen Rispe, an fadenförmigen Blumenstielen. Die Kelchblätter 3ner-

zig. Die Kronenblätter fast noch einmal so groß, als der Kelch und 2theilig.

4. ST. ALSINE *Hoffm.* Gemeine Sternmiere (495).

S. foliis oblongo-lanceolatis, pedunculis subgeminatis uni-multiflorisve, petalis calyce brevioribus, caule decumbente. Willd. spec. pl. 2. p. 713.

Stellaria aquatica Willd. prod. n. 482.

Auf feuchten Wiesen, an Wegen, Gräben u. s. w. sehr gemein. Blüht im Mai und Juni. ♄

Der Stengel $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$ Fuß hoch, an der Basis gestreckt und wurzelnd, mit dem oberen Theil aufsteigend und aufrecht, sehr ästig, 4kantig, kahl und wie die ganze Pflanze glänzend-graugrün. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, verwachsen, länglich-lanzettförmig, etwas spitz, geadert, am Rande und an der Basis bewimpert, übrigens kahl. Die Blumen stehen an gabelförmig getheilten Stielen, welche mit lanzettförmigen, weißlichen Deckblättern besetzt sind. Die Kelchblätter lanzett-linienförmig und 3nervig. Die Kronenblätter tief 2theilig und kleiner als die Kelchblätter.

5. ST. CRASSIFOLIA *Ehrh.* Dickblättrige St. (496).

S. foliis oblongo-lanceolatis crassiusculis glaucis, pedunculis unifloris axillaribus solitariis, petalis calyce majoribus, caule erecto. Willd. sp. pl. 2. p. 712.

In sumpfigen Torfmooren. In der Jungfernheide, im Grunewald und bei Tasdorf. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Die Stengel kaum $\frac{1}{2}$ Fuß hoch, aufrecht oder aufsteigend, einfach oder an der Spitze gabelspaltig-ästig, 4kantig und wie die ganze Pflanze blaugrün, glatt und kahl. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, länglich-lanzettförmig, etwas fleischig und an der Spitze knorpelartig. Die Blumen stehen einzeln in den Theilungen des Stengels ein auf-

rechten Stielen. Die Kelchblätter lanzettförmig und ungenervt. Die Kronenblätter wenig größer als die Kelchblätter.

223. ARENARIA L.

Calyx pentasepalus. Corolla pentapetala, petalis integris. Capsula unilocularis apice 3—6valvis polysperma.

1. **AR. TRINERVIA** *L.* Dreinerviges Sandkraut (497).

A. foliis ovatis acutis petiolatis nervosis. Willd. sp. pl. 2. p. 718.

An etwas feuchten, schattigen Orten häufig; z. B. im Thiergarten, in den Papenbergen, im Grunewald, Brieselang, bei Friedrichsfelde u. s. w. Blüht vom Mai bis Juli. ♃

Die Wurzel klein und fasrig. Die Stengel 4—6 Zoll hoch, liegend oder mit den Spitzen sich erhebend, 4seitig, ästig, gegliedert und etwas weichhaarig. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, spitz, 3—5nervig, fein behaart, ganzrandig und kaum bewimpert; die unteren länger gestielt und rundlich, die oberen kurzstieliger und eyrund. Die Blumen stehen an dem oberen Theil des Stengels und der Aeste, so wie in den Theilungen an einfachen, fadenförmigen, weichhaarigen, verlängerten, in der Frucht abwärts gebogenen Blumenstielen. Der Kelch 5blättrig, bleibend; die Blättchen lanzettförmig, feinspitzig-zugespitzt, undeutlich 3nervig, am Kiel scharf, am Rande häutig, bewimpert, im übrigen kahl. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter weiß, etwas kürzer als der Kelch, umgekehrt-eyrund und unzertheilt. Die Staubfäden pfriemförmig. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten eyförmig. Die Griffel aufrecht-abwärtsstehend. Die Narben ziemlich dick. Die Kapsel eyförmig, von dem Kelche bedeckt, übergebogen, 1fächrig, an der Spitze 6klappig und vielsamig. Die Samen nierenförmig, schwarz, glänzend und glatt.

2. AR. SERPILLIFOLIA *L.* Quendelblätt. S. (498).

A. foliis subovatis acutis sessilibus, corollis calyce brevioribus. Willd. spec. pl. 2. p. 720.

Auf sandigen Aeckern und Feldern, so wie in Wäldern sehr gemein. Blüht vom Mai bis Juli. ⊙

Die Stengel 2—6 Zoll lang, ganz liegend oder aufsteigend, stielrund, ästig mit ganz kurzen angedrückten Haaren besetzt. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, breit-eyrund, spitz, 1nervig, mit äußerst kurzen steifen Haaren besetzt, scharf, am Rande ganz und bewimpert. Die Blumen gipfel- und achselständig und gestielt; die Blumenstiele aufrecht und etwas scharf. Die Kelchblätter eyrund, spitz, mit sehr kurzen Haaren besetzt, am Rande vertrocknet. Die 3 äußeren 5- und die 2 inneren 3nervig. Die Kronenblätter kürzer als der Kelch. Die Kapsel 6klappig, aufrecht. Die Samen braun, runzlich und scharf.

3. A. VISCIDULA *Thuillier.* Klebriges S. (499).

A. foliis subulatis sessilibus, corollis calyce brevioribus, seminibus tuberculato-scabris.

Arenaria tenuifolia Willd. prod. n. 487. Kunth. ber. p. 123. teste Schlecht.

Auf Aeckern und Feldern sehr häufig. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Der Stengel 2—6 Zoll hoch, aufrecht, einzeln, rispenartig-ästig und wie die ganze Pflanze mehr oder weniger mit drüsentragenden, eine klebrige Feuchtigkeit ausschwitzenden Haaren besetzt. Die Blätter 3nervig, gegenüberstehend, sitzend, an der Basis verwachsen und etwas erweitert, übrigens pfriemförmig-stachelspitzig. Die Blumen stehen am oberen Theil des Stengels und der Aeste, an anfangs geraden, nachher abwärtsstehenden Stielen. Die Kelchblätter linien-lanzettförmig, stachlig-zugespitzt, aufrecht. Die Blumenkrone kleiner als der Kelch. Die Kapsel 3klappig. Die Samen runzlich und scharf.

4. **A. RUBRA** *L.* Rothblumiges Sandkraut (500).

A. foliis linearibus mucronulatis, stipulis scariosis vaginantibus, seminibus compressis angulatis scabriusculis. Smith. brit. 1. *p.* 479.

Auf trocknem sandigen Boden häufig; z. B. bei Tempelhof, Tegel, Friedrichsfelde, Oranienburg, im Grunewald, bei der Jungfernheide u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Der Stengel 2—6 Zoll hoch, liegend, mit den Spitzen aufsteigend, ästig und kahl. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, linienförmig, weichgestachelt und kahl. Die Nebenblätter stehen unter den Blättern einander gegenüber und umgeben mit ihrer Basis den Stengel scheidenartig; sie sind häutig, weiß, eyrund, spitz, eingerissen und ungefähr halb so lang als die Blätter. Die Blumen gipfel- und achselständig, an getheilten, weichhaarigen Blumenstielen stehend. Die Kelchblätter eyrund-lanzettförmig, spitz, weichhaarig, ungenervt, am Rande weiß und häutig. Die Kronenblätter kürzer als der Kelch, bläulich-roth. Die Kapsel 3klappig, etwas übergebogen. Die Samen braun, zusammengedrückt, eckig und etwas scharf.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

Caryophylleae Juss.

224. AGROSTEMMA L.

Calyx monosepalus quinquedentatus. Corolla pentapetala, petalis unguiculatis integris. Nectarium nullum. Capsula unilocularis, apice quinquevalvis, polysperma.

1. AGROST. GITHAGO L. Gemeine Rade (501).

A. hirsuta, calycibus corollam aequantibus, petalis integris nudis. Willd. sp. pl. 2. p. 805.

Unter der Saat sehr gemein. Blüht im Junj und Juli. ♃

Die Wurzel senkrecht, hin und hergebogen und wenig fasrig. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, gegliedert, gabelspaltig-ästig und wie die ganze Pflanze mit aufrechten, angedrückten, knotigen Haaren besetzt. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend, an der Basis verwachsen; linien-lanzettförmig, spitz, ganzrandig und am Rande scharf. Die Blumen stehen einzeln an sehr langen Stielen an den Spitzen der Aeste. Der Kelch 1blättrig, röhrenförmig, lederartig, bleibend; die Röhre 10rippig, der Rand 5zähnig; die Zähne blattartig, lanzettförmig und spitz. Die Blumenkrone groß, 5blättrig; die Kronenblätter genagelt; die Nägel so lang wie die Kelchröhre und weiß; die Platte umgekehrt eyrund, ausgerandet, nicht länger als die Kelchzähne, abstehend, purpurroth und etwas ins blaue schimmernd, selten weiß. Die Staubfäden pfriemförmig. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten eyförmig. Die Griffel fadenförmig, aufrecht, so lang als die Staubfäden. Die Narben einfach. Die Kapsel länglich-eyförmig, vom Kelche bedeckt, 1fächrig, an der Spitze 5klappig und vielsamig. Die Samen nierenförmig.

Die Samen machen das Mehl blau und ungesund.

225. LYCHNIS L.

Calyx monosepalus quindentatus. Corolla pentapetala, petalis unguiculatis bifidis. Nectarium corona ad faucem. Capsula quinquelocularis apice quinquevalvis polysperma.

1. LYCHN. FLOS CUCULI L. Kuckuks-Lychnis (502).

L. petalis quadrifidis, fructu subrotundo. Willd. spec. pl. 2. p. 808.

Auf feuchten Wiesen überall gemein. Blüht vom Mai bis Juli. ♃

Die Wurzel wenig ästig und fasrig. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, aufrecht, gegliedert und an den Gelenken aufgetrieben, eckig-gefurcht, etwas scharf, geröthet, mit abwärtsstehenden Haaren bekleidet und nach oben zu schmierig. Die Blätter gegenüberstehend, sitzend und verwachsen, linien-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig, glatt und kahl; die wurzelständigen im Kreise stehend. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels fast traubenartig beisammen. Der Kelch bleibend, 1blättrig, röhrenförmig, 5zähnig, 10eckig mit rostfarbenen Ecken. Die Blumenkrone 5blättrig, genagelt, die Nägel so lang als der Kelch, die Platte 4spaltig, roth, die äußern Einschnitte schmäler und kürzer. Die Honiggefäße 2 aufrechte, spitze Zähnchen an der Basis der Platten. Die Staubfäden pfriemförmig, 5 kürzer, auf den Nägeln der Blumenkrone eingesetzt. Die Staubbeutel länglich, 2fächrig, eingebogen und röthlich. Die Fruchtknoten fast eyförmig. Die Griffel pfriemförmig, etwas einwärts gekrümmt. Die Narben einfach. Die Kapsel rundlich, 5fächrig, vielsamig, an der Spitze durch 5 Zähne aufspringend, welche sich dann zurückschlagen. Die Samen etwas zusammengedrückt.

2. LYCHNIS VISCARIA *L.* Klebrige Lychnis (503).

L. petalis integris Willd. sp. pl. 2. *p.* 838.

Auf Waldwiesen häufig; bei Tegel, in den Papenbergen, im Brieselang, beim Pichelsberg und bei Freienwalde. Blüht vom Mai bis Juli. ♃

Die Wurzel vielköpfig. Der Stengel 1—3 Fuß hoch, einfach, aufrecht, gegliedert und kahl; unter den angeschwollenen Gelenken eine schwarze, schmierige Feuchtigkeit ausschwitzend. Die Wurzelblätter rasenartig im Kreise stehend, spathel-lanzettförmig, 2—3 Zoll lang, zugespitzt und an der Basis bewimpert, die wenigen Stengelblätter gegenüberstehend, verwachsen und kürzer, fast wie die Wurzelblätter. Die Blumen traubenständig, an dem Gipfel des Stengels. Der Kelch

röthlich, 5zähnig, mit [illegible] an der Spitze zottig. Die Kronenblätter ganz und roth. Die Kapsel fast kugelrund. Die Samen nierenförmig.

3. LYCHNIS DIOICA *L.* Weiße Lychnis (504).

L. petalis bifidis, floribus dioicis, capsulis conicis caule foliisque pubescentibus. Willd. enum. p. [illegible]
Saponaria dioica Willd. prod. n. 471.

Auf Aeckern, Schutt- und Misthaufen, an Wegen, Zäunen u. s. w. gemein. Blüht im Juni und Julius. ♃

Die Wurzel ästig, geringelt und vielköpfig. Die Stengel 2—3 Fuß hoch, aufrecht, fast stielrund, gegen die Gelenke unvollkommen 4seitig, zottig und gegen oben ästig. Die Blätter ganzrandig, zottig-weichhaarig; die wurzelständigen länglich-eyrund, die stengelständigen gegenüberstehend, sitzend, an der Basis verwachsen, lanzettförmig, zugespitzt, bei den weiblichen Pflanzen breiter als bei den männlichen. Die Blumen 2häusig, gipfel- und achselständig. Der Kelch 1blättrig, faltig-gestreift, 5zähnig, bei den männlichen schmäler, bei den weiblichen aufgeblasen. Die Kronenblätter rundlich-keilförmig, weiß und 2spaltig. Die Kapsel eyrund, an der Basis bauchig.

Radix saponariae albae war officinell.

226. CERASTIUM L.

Calyx pentasepalus. Corolla pentapetala, petalis bifidis. Capsula unilocularis polysperma, apice dehiscens.

A. Capsulis oblongis.

1. CER. VULGATUM *L.* Gem. Hornkraut (505).

C. hirsutum superne subviscosum, caule erectiusculo diffuso, foliis ovato-lanceolatis, petalis calyci aequalibus.

Auf Aeckern, im Gartenlande, an Wegen, Zäunen u. s. w. gemein. Blüht vom April bis Juni. ⊙

Die Wurzel fasrig. Die Stengel $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Fuß hoch, an der Basis liegend, dann aufrecht, stielrund, weitschweifig-ästig, langhaarig, aber nur an der Spitze etwas klebrig und weißlich-grau. Die Wurzelblätter kreisständig, gestielt, eyrund-lanzettförmig, in den Stiel auslaufend und wie die lanzettförmigen, gegenüberstehenden, sitzenden und an der Basis verwachsenen Stengelblätter stumpf und haarig. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen Rispe. Der Kelch 5blättrig, bleibend; die Kelchblätter eyrund-lanzettförmig, wenig spitz, mit einem vertrockneten, glänzenden Rande. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter so lang als der Kelch, 2spaltig, stumpf, aufrecht-abwärtsstehend und weiß. Die Staubfäden fadenförmig, kürzer als die Blumenkrone, 5 noch kürzer. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten eyförmig. Die Griffel haarförmig, so lang als die Staubfäden. Die Narben stumpf. Die Kapsel steht an den jetzt abwärts gekrümmten Blumenstielen, ist länger als der Kelch, fast walzenförmig, etwas gekrümmt, stumpf, 1fächrig, vielsamig, an der Spitze durch 10 Zähne aufspringend, welche aufrecht stehen. Die Samen rundlich.

2. CER. VISCOSUM *L.* Klebriges Hornkraut (506).

C. villoso-viscosum, caule erecto, foliis oblongis, petalis calyce aequantibus, capsulis pedicello longioribus.

Auf sandigen Feldern überall gemein. Blüht im Mai. ⊙

Der Stengel $\frac{1}{2}$ Fuß hoch, ganz aufrecht, ästig, überall klebrig, zottig und weißlich-grau. Die Blätter länglich. Die Blumen klein. Die Kelchblätter spitz, mit schmal vertrocknetem Rande. Die Kronenblätter so lang als der Kelch. Die Kapseln länger als ihre Stiele. Im übrigen wie die vorige.

3. C. SEMIDECANDRUM L. Kleines Hornkraut (507).

C. viscoso-villosum, caule procumbente, foliis oblongis, petalis calyce aequantibus, capsulis pedicello brevioribus, floribus pentandris.

An denselben Orten gemein. Blüht im Mai. ☉

Die Srengel 3—4 Zoll lang, liegend und nur mit den Blüthenästen aufsteigend, überall klebrig-zottig und weißlich-grau. Die Blätter länglich. Die Blumen klein und 5männig. Die Kelchblätter sehr spitz, mit nur an der Spitze vertrocknetem und glänzendem Rande. Die Kronenblätter so lang als der Kelch. Die Kapseln kürzer als ihre Stiele.

4. C. ARVENSE L. Acker-Hornkraut (508).

C. pubescente-villosum, caulibus declinatis, foliis lineari-lanceolatis, petalis calyce longioribus.

Auf Feldern, an Wegen u. s. w. überall gemein. Blüht vom Mai bis August. ♃

Die Wurzel kriechend, mehrere Stengel treibend. Die Stengel 4—8 Zoll hoch, liegend, mit der Blüthe aufsteigend, etwas behaart und an der Basis röthlich. Die Blätter linien-lanzettförmig, ganzrandig, stumpf, behaart und in den Winkeln jüngere Blätter treibend. Die ziemlich großen Blumen stehen in den Theilungen und an den Gipfeln der Stengel. Die Kelchblätter weiß gerandet. Die Kronenblätter weiß, 2spaltig, länger als die Kelchblätter. Die Kapseln an der Spitze etwas krumm, durch ungleiche Zähne aufspringend.

B. Capsula subglobosa.

5. C. AQUATICUM L. Wasser-Hornkraut (509).

C. pilosum, foliis sessilibus cordatis acutis, petalis calyce longioribus.

Auf schattigen nassen Plätzen und an Gräben überall häufig. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Stengel [illegible] Fuß hoch, ziemlich aufrecht, gabelspaltig=ästig, nach oben zu haarig nnd fast schmierig. Die Blätter sitzend, herzförmig, spitz, die untersten aber in einem kurzen Stiel auslaufend. Die Blumen stehen an einfachen Stielen an dem Gipfel und in den Theilungen der Aeste. Die Kelchblätter eyrund=lanzettförmig, weichhaarig. Die Kronenblätter tief getheilt und länger als der Kelch. Die Kapsel fast kugelrund, überhängend, mit 5 gespaltenen Zähnen sich öffnend.

227. SPERGULA L.

Calyx pentasepalus. Corolla pentapetala, petalis integris. Capsula unilocularis quinquevalvis polysperma.

1. SPERG. ARVENSIS *L.* Acker=Spark (510).

S. foliis verticillatis, pedunculis fructiferis reflexis, seminibus reniformibus. Smith. brit. 1. p. 502.

Auf sandigen Aeckern überall gemein. Blüht vom Mai bis August. ⊙

Die Wurzel fasrig, mehrere Stengel treibend. Die Stengel $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Fuß hoch, aufrecht oder an der Basis eingebogen, ästig, knotig und wie die ganze Pflanze mit kurzen abwärtsstehenden, fast klebrigen Haaren besetzt. Die Blätter quirlständig bis zu 20 in jedem Quirl, sitzend, pfriemförmig und gefurcht. Die Nebenblätter stehen gepaart unter jedem Blattquirl, sind klein, fast kreisrund, weißlich und häutig. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, gabelspaltigen, blätterlosen Rispe, an anfangs aufrechten, nachher zurückgebogenen Stielen. Der Kelch 5blättrig, bleibend; die Kelchblätter abstehend, eyrund, stumpf und vertieft. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter abstehend, kaum länger als der Kelch, eyrund, vertieft, unzertheilt und weiß. Die 10 Staubfäden pfriemförmig und kürzer als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich. Der Fruchtknoten eyrund. Die Griffel fadenförmig, aufrecht=abwärtsstehend. Die Narben ziemlich

lich. Die Kapsel eyrund, mit dem Kelche bedeckt, fünfklappig, vielsamig. Die Samen schwarz, nierenförmig, scharfrandig, in der Mitte mit kleinen, fast gestielten, weißlichen Körnchen besetzt.

Ist ein vorzügliches Futterkraut, welches alles Vieh gern frißt.

2. SP. PENTANDRA *L.* Fünfmänniger Spark (511).

S. foliis verticillatis, floribus pentandris, seminibus depressis alatis. Smith. brit. 1. *p.* 503.

Spergula vernalis. Willd. prod. n. 489.

Auf sandigem unfruchtbaren Boden in Feldern und Wäldern häufig; z. B. in der Hasenheide, Jungfernheide, vor dem Grunewald, bei Oranienburg, Rummelsburg u. s. w. Blüht im April und Mai. ☉

Unterscheidet sich von dem vorigen durch eine kleinere Gestalt aller Theile, die ein graugrünes Ansehen haben und fast kahl sind; durch dünnere weniger ästige Stengel, dichterstehende, aus 8—10 borstenförmigen Blättern bestehende Quirl, gewöhnlich nur 5 Staubfäden, und durch runde, niedergedrückte, mit einem häutigen Flügel umgebene Samen, der in der Mitte bräunlich und ganz glatt ist.

3. SP. NODOSA *L.* Knotiger Spark. (512).

S. foliis oppositis laevibus subulatis, superioribus fasciculatis, calyce enervi. Smith. brit. 1. *p.* 503.

Auf nassen Feldern und Triften. Gemein. Blüht vom Juni bis August. ♃

Die Stengel 4—6 Zoll hoch, liegend oder fast aufrecht, einfach oder ästig, knotig, kaum behaart. Die Blätter borstenförmig, mit weichstachliger Spitze und glatt; die wurzelständigen in einem Rasen beisammenstehend, die stengelständigen kürzer, gegenüberstehend und verwachsen, und von diesen die oberen am kürzesten und büschelartig vereinigt. Die Blumen stehen einzeln an aufrechten, langen Stielen, an dem Gipfel des Stengels und in den Achseln

der Blätter, sind größer als bei den vorigen und haben eyrunde, stumpfe, 1rielige aber nervenlose und am Rande häutige Kelchblätter. Die Samen klein und eingedrückt.

Sempervivae Link.

228. SEDUM L.

Calyx quinquefidus. Corolla pentapetala. Squamae nectariferae quinque ad basin germinis. Capsulae quinque uniloculares polyspermae.

A. Foliis planis.

1. SED. TELEPHIUM *L.* Knolliges Sedum (513).

S. caule erecto, foliis planis oblongis dentatis vel serrato-dentatis, corymbo composito cymoso folioso. Hayn. Arz. Gew. 6. *n.* 13.

Auf Hügeln, in trocknen Wäldern, an Hecken und unter Gesträuch sehr häufig; z. B. in der Jungfernheide, bei Tegel, Pankow, Friedrichsfelde, Spandau, in den Papenbergen, am Pichelsberge u. s. w. Blüht im August und September. ♃

Die Wurzel knollig und fleischig. Die Stengel 1—2 Fuß hoch, ganz aufrecht oder an der Basis schwach gekrümmt, einfach, kahl und etwas röthlich. Die Blätter wechselweisestehend, sitzend, flach, länglich, gezähnt oder sägenartig gezähnt, kahl, fleischig und saftig. Die Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in einer dichten beblätterten Doldentraube. Der Kelch bleibend, 1blättrig, 5spaltig; die Einschnitte eyrund, spitz und aufrecht. Die Blumenkrone 5blättrig, weißlich-gelb oder röthlich; die Kronenblätter lanzettförmig, zugespitzt, flach und ausgebreitet. Die Honiggefäße sind 5 kleine ausgerandete Schuppen, wovon an der äußeren Seite jedes Fruchtknotens eine steht. Die Staubfäden pfriemförmig, so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel rundlich und gedoppelt. Die 5 Fruchtkno-

ten länglich. Die Griffel pfriemförmig. Die Narben stumpf. Die 5 Kapseln an der Basis verwachsen und ausgerandet, zusammengedrückt, zugespitzt, 1fächrig, inwendig der Länge nach an der nach innen gekehrten Nath aufspringend. Die Samen sehr klein und länglich-eyförmig.

Radix Telephii war officinell. Die Blätter werden als Salat gegessen.

B. Foliis teretibus.

2. SED. REFLEXUM *L.* Zurückgebogenes Sedum (514).

S. foliis subulatis sparsis basi solutis, inferioribus recurvatis, cymis foliosis ramis subrecurvis.

Sedum rupestre Willd. prod. n. 497.

Auf waldigten und sonnigten Anhöhen häufig. Im Grunewald, am Pichelsberge, vor Spandau, bei Pritzhagen, Potsdam u. s. w. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Stengel ½—1 Fuß hoch, aufrecht, stielrund, kahl, an der Basis mit Aesten besetzt, von denen die unfruchtbaren zur Erde liegen, die fruchtbaren aber aufrecht stehen. Die Blätter sparsam, wechselweisstehend, sitzend, hinfällig, pfriemförmig, zusammen gedrückt, spitz, an der Basis gelöst, kahl, fleischig und lebhaft grün; die oberen stehen aufrecht, die unteren sind zurückgebogen. Die Blumen afterdoldenständig; die Afterdolde beblättert mit fast zurückgebogenen Aesten. Die Kelcheinschnitte spitz. Die Kronenblätter gelb, lanzettförmig und zugespitzt.

Die unfruchtbaren Aeste werden als Salat gegessen und heißen Tripmadam.

3. SED. ALBUM *L.* Weißes Sedum (515).

S. foliis oblongis obtusis sessilibus patentibus, panicula ramosissima.

Auf steinigen Hügeln und Mauern; bei Pichelsdorf, am Grunewalder Schloß und bei Rüdersdorf. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Stengel 4—6 Zoll hoch, an der Basis liegend, dann aufsteigend, stielrund, kahl und nach oben zu ästig. Die Blätter zerstreut stehend, sitzend, ausgebreitet, länglich, ziemlich stielrund, stumpf, kahl, fleischig, graugrün und an der Basis gelöst. Die Blumen stehen am Gipfel des Stengels in einer sehr ästigen, vielblüthigen, nackten und kahlen Rispe. Die Kelcheinschnitte stumpf. Die Kronenblätter weiß, zuweilen mit einer rothen Linie bezeichnet.

Herba Sedi albi s. minoris war sonst officinell.

4. SEDUM ACRE *L.* Scharfes Sedum (516).

S. foliis subovatis adnato-sessilibus gibbis erectiusculis alternis, cymis bipartitis, laciniis calycinis gibbis.

Auf trocknen Feldern, in Wäldern, auf Mauern u. s. w. überall sehr gemein. Blüht im Juni und Juli. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Stengel kaum einen Finger lang, niederliegend, ästig, stielrund und kahl. Die Blätter wechselweisestehend, ziemlich aufrecht, angeheftet-sitzend, fleischig, fast eyrund, stumpf, oberhalb flach, unterhalb gewölbt, an der Basis mit einem Höcker versehen. Die Blumen mit Deckblättern versehen, an den Gipfeln der Aeste in 2- bis 3theiligen Afterdolden, welche aufrechte Strahlen haben. Die Kelcheinschnitte an der Basis mit einem Höcker versehen. Die Kronenblätter gelb, lanzettförmig, zugespitzt und an der Basis verwachsen.

Officinell ist Herba sedi minoris s. acris. Es hat einen brennenden Geschmack.

5. S. SEXANGULARE *L.* Sechseckiges Sedum (517).

S. foliis subcylindraceis adnato-sessilibus gibbis erectiusculis sexfarium imbricatis, laciniis calycinis laevibus.

An denselben Orten fast eben so gemein. Blüht im Juli und August. ♃

Die Wurzel fasrig. Die Stengel kaum einen Finger lang, niederliegend, ästig, stielrund und kahl. Die Blätter stehen dachziegelförmig-6reihig, angeheftet-sitzend und ziemlich aufrecht, sind fast walzenförmig, kahl und an der Basis mit einem Höcker versehen. Die Afterdolde immer 3theilig mit zurückgekrümmten Strahlen. Die Kelcheinschnitte höckerlos. Die Kronenblätter gelb.

Der Geschmack ist nicht scharf, sondern kühlend.

6. S. VILLOSUM *L.* Haariges Sedum (518).

S. foliis oblongis supra planiusculis pubescentibus, pedunculis axillaribus subunifloris viscido-pubescentibus, petalis ovatis obtusiusculis.

Auf sumpfigen Wiesen; bei Steglitz. Blüht im Juni und Juli. ⊙

Die Wurzel fasrig. Der Stengel 4—6 Zoll lang, aufrecht, fast einfach, stielrund, schmierig-weichhaarig und roth punktirt. Die Blätter wechselweise stehend, sitzend, aufrecht, länglich, stumpf, oberhalb flach, weichhaarig und roth punktirt. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter an fast 1blumigen, schmierig-weichhaarigen, röthlichen Stielen. Die Kelcheinschnitte stumpf, schmierig-weichhaarig und roth punktirt. Die Kronenblätter hellroth, mit einer dunkleren Ader durchzogen, eyrund und ziemlich stumpf. Staubbeutel und Kapseln sind roth.

Oxalinae De Cand.

229. OXALIS L.

Calyx pentasepalus. Corolla pentapetala, petalis unguibus connexis. Stamina inaequalia, basi connata, 5 breviora. Capsula pentagona, quinquelocularis, angulis dehiscens.

1. OXA-

1. **OXAL. ACETOSELLA** *L.* Gem. Sauerklee. (519).

O. scapo unifloro foliis ternatis longiore, foliolis obcordatis, stylis stamina longiora superantibus, radice repente. Hayn. Arz. Gew. 5. *n.* 39.

In schattigen etwas feuchten Gegenden; bei Schönhausen, in den Papenbergen, bei Tegel, im Brieselang, bei Lanke, Freienwalde u. s. w. Blüht im April und Mai. ♃

Die Wurzel kriechend, gegliedert, an den Gelenken fasrig und mit Schuppen bedeckt. Die Schäfte länger als die Blätter und ungefähr ½ Fuß lang, aufrecht, fadenförmig, fast stielrund und hin und wieder mit feinen gebogenen Haaren besetzt. Die Blätter wurzelständig, sehr lang gestielt, 3zählig; die Blättchen sehr kurz gestielt, umgekehrt-herzförmig, fein behaart und gewimpert, blaßgrün und auf der unteren Fläche oft geröthet. Die Blattstiele fadenförmig und fein behaart. Die Blumen stehen einzeln an den Gipfeln der Schäfte und sind gestielt. Die Blumenstiele übergebogen, fadenförmig, fein behaart, gewöhnlich kürzer als die Schäfte, an der Basis mit einem eyrunden, an der Spitze eingeschnittenen, stengelumfassenden Deckblatte besetzt. Der Kelch 5blättrig, bleibend; die Kelchblätter eyrund-länglich, etwas stumpf, mit durchscheinenden schwach gewimperten Rande. Die Blumenkrone 5blättrig; die Kronenblätter umgekehrt-eyrund-länglich, kurz genagelt, weiß, mit 2spaltigen, purpurrothen Nerven durchzogen, an der Spitze fast gezähnt, an den Nägeln zusammenhängend und citronengelb. Die Staubfäden haarförmig, an der Basis in eine kurze, 5theilige Röhre verwachsen, 5 kürzer als die andern. Die Staubbeutel rundlich und 2fächrig. Der Fruchtknoten verlängert-eyförmig, 5theilig. Die Griffel fadenförmig, länger als die längeren Staubgefäße und bleibend. Die Narben stumpf. Die Kapsel eyförmig, 5seitig, 5schnäblig, 5fächrig, an den Kanten der Länge nach aufspringend. Die Samen eyförmig, etwas zusammengedrückt, gerippt, gewöhnlich 2 in jedem Fache, in einer etwas flei-

schigen, weißen Samendecke eingeschlossen, die beim Aufspringen der Kapsel ebenfalls aufspringt und mit Schnellkraft den Samen von sich schleudert.

Herba Acetosella war officinell. Die Pflanze wird zur Bereitung des Sauerkleesalzes (Sal Acetosellae, Oxalium) benutzt. Die Blätter haben einen angenehmen säuerlichen Geschmack.

2. OXALIS STRICTA *L.* Steifer Sauerklee (520).

O. caule plerumque erecto ramoso, foliis ternatis, foliolis obcordatis, pedunculis umbelliferis, petalis integris rotundatis, stylis longitudine staminum longiorum, Hayn. Arz. Gew. 5. *n.* 40.

Oxalis corniculata Willd. prod. n. 502.

Auf Aeckern, in Gemüsegärten, an Gräben u. s. w. überall häufig. Blüht den ganzen Sommer. ♃

Die Wurzel kriechend, gegliedert, an jedem Gelenke mit einer Schuppe besetzt und fasrig. Der Stengel ½—1 Fuß hoch, gewöhnlich aufrecht, sehr schwach und daher nicht selten umgebogen, ziemlich stielrund, kaum sichtbar behaart und am unteren Theil geröthet. Die Blätter zerstreut, sehr lang gestielt, 3zählig; die Blättchen sehr kurz gestielt, umgekehrt-herzförmig, am Rande, vorzüglich gegen die Basis zu, fast gewimpert, auf beiden Seiten kahl und auf der unteren blässer. Die Blattstiele halb stielrund, fadenförmig, mit sehr feinen kaum sichtbaren Haaren besetzt. Die Kelchblätter länglich und stumpf. Die Kronenblätter ganz, gelb und mit dunkleren Nerven durchzogen. Die Griffel so lang als die längeren Staubfäden.

Wird wie die vorige benutzt.